

**SCHEDA «A»: INFORMAZIONI GENERALI****Sezione A.1: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**

Codice Attività (Istat 1991):	28510	Classificazione industria insalubre¹	1
Numero totale di attività IPPC:	1		

N° Progr.	Attività IPPC ²	Codice IPPC ³	Codice NOSE-P ⁴	Codice NACE ⁵	Capacità massima degli impianti IPPC ⁶	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	Trattamento e rivestimento di metalli	2.3 c.	105.01	25.61	50.000	t/a

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di	Avellino	n°	01121730624
---	----------	-----------	-------------

Indirizzo dell'impianto

Comune	Lacedonia	cod	83046	prov.	AV	cod	83100
Frazione o località							
Via e n° civico	Zona Industriale Calaggio						
Telefono	082785672	fax	082785671	e-mail	info@irpiniazinco.it		

Sede legale

Comune	Lacedonia	cod	83046	prov.	AV	cod	83100
Frazione o località							
Via e n° civico	Zona Industriale Calaggio						
Telefono	082785672	fax	082785671	e-mail	info@irpiniazinco.it		
PEC	Irpiniazinco1@legalmail.it						

¹ - Indicare la classificazione eventualmente adottata dal Comune di competenza;

² - Quelle indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 (es.: laminazione a caldo di materiali ferrosi);

³ - Quelli distintivi delle attività indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 (specificare la codifica fino al terzo livello: es.: 2.3.a);

⁴ - Codice NOSE-P: classificazione standard europea delle fonti di emissione. (c.f.r. al riguardo la Decisione della Commissione 2000/479/CE del 17 Luglio 2000);

⁵ - Codice NACE: classificazione standard europea delle attività economiche, di cui al Regolamento 29/2002/CE (si possono consultare sul seguente sito dell'APAT:

http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici_NACE/

⁶ - Confrontare in proposito l'Allegato I al D.Lgs. 59/05.

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl	Sito di LACEDONIA
-------------------------------------	-------------------

Gestore impianto IPPC

Nome	Pier Luigi	Cognome	D'Ambrosio													
Nato a	Apice	prov.	BN	il	18.01.1961											
Residente a	Benevento				prov.	BN										
Via e n° civico	Via Ruffilli, n.9															
Telefono	0827/85672	fax	0827/85671	e-mail	dambrosio@irpiniazinco.it											
Codice fiscale	D	M	B	P	L	G	6	1	A	1	8	A	3	2	8	F
PEC																

Referente IPPC

Nome	Pier Luigi	Cognome	D'Ambrosio													
Telefono	0827/85672	fax	0827/85671	e-mail	dambrosio@irpiniazinco.it											
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)																

Superficie totale (m ²)	31.093	Volume totale (m ³)				
Superficie coperta (m ²)	7.718	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	23.375			
Numero totale addetti:	49					
Periodicità dell'attività						
<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ago	set	ott	nov	dic		
Anno inizio attività:	1987					
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	2023					

Valutazione Impatto Ambientale⁷

Impianto soggetto a procedura di:	VIA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	Screening/Verifica	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	Valutazione di Incidenza	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001:2015	UNI ISO 45001:2018
Numero certificazione/registrazione	° IT-00361	CERT-352-2002-AE-NPL-SINCERT	CERT-13577-2003-AQ_NPL-SINCERT	69327-2010- AHSO – ITA-SINCERT
Data emissione	08.09.2005	21.02.2002	21.12.2006	28.01.2010

⁷ - In questa sezione bisogna chiarire la posizione dell'impianto rispetto alla vigente normativa in materia di Valutazione Impatto Ambientale, che prevede:

- VIA obbligatoria, se appartenente alle tipologie progettuali indicate nell'Allegato A al DPR 12/4/96 e s.m.i.;
- Procedura di "screening", se inserito nell'Allegato B allo stesso decreto;
- Valutazione di Incidenza se ricade in area SIC o ZPS.



Sezione A2. PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO⁸

Identificazione dell'attività produttiva:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	<u>D.D.151 del 29.12.2008 e D.D. 127 del 19.05.2010</u>	29.12.2024	Regione Campania – settore provinciale di Avellino	D.Lgs. 59 del 18.02.2005 D.Lgs. 152/2006	
Scarico acque reflue	D.D. n. 176 del 12.12.2019	29.12.2024	Regione Campania – settore provinciale di Avellino	D.Lgs. 59 del 18.02.2005 D.Lgs. 152/2006	
Rifiuti					
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)					
ALTRO					



⁸ - **Da compilarsi solo nel caso di impianti esistenti.** In questa sezione devono essere elencate le autorizzazioni ambientali, urbanistiche, igienico-sanitarie e quelle relative alla sicurezza, già rilasciate dalle autorità amministrative competenti (compreso quelle sostituite dall'AIA di cui all'Allegato II al D. Lgs. N° 59/05) che hanno rilevanza ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale. In particolare, vanno indicate quelle relative a: approvvigionamento idrico, spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo, autorizzazione igienico-sanitaria per lavorazioni insalubri, concessione per il deposito e/o lavorazione di oli minerali, concessione edilizia, certificato di prevenzione incendi, custodia dei gas tossici.

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl

Sito di Lacedonia

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «B»: INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE**

Superficie del Complesso [m²]	Coperta	7.718,00 mq	
	Scoperta pavimentata	23.375,00 mq	
	Scoperta non pavimentata	0	
	Totale	31.093,00 mq	
Dati catastali del complesso	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
	Coperta	3	206 - 208
	Scoperta pavimentata	2 - 3	123 - 206
	Scoperta non pavimentata		

Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente

Zona Industriale

Vincoli presenti¹

Tipologia	Descrizione e riferimenti

Allegati alla presente scheda

Carta topografica 1:10000	P
Mappa catastale con individuazione dell'area interessata (foglio, particella, sub)	Q
Stralcio PRG	R
Planimetria del Complesso in scala...1:200.....	S
Autocertificazione, resa da tecnico abilitato, ai sensi dell'art.15 della legge n 183 del 12/11/2011 del Certificati di destinazione urbanistica con specificazione degli eventuali vincoli insistenti sull'area ivi compresa l'appartenenza o meno all'aree a rischio idrogeologico perimetrate dalla competente autorità di bacino	Y...
.....	T...

Eventuali commenti

¹ - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civili, servizi militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).

**SCHEDA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA****Sezione C.1 – Storia tecnico produttiva del complesso^{1,2}**

Lo stabilimento è stato edificato a partire dal 1984 ed il complesso era all'epoca il più moderno e grande impianto di zincatura a caldo del Centro Sud Italia. L'attività produttiva è iniziata nel 1987 con la società Irpinia Zinco SpA. Nel corso dell'anno 1998, la SpA ha ceduto il ramo d'azienda relativo alla zincatura a caldo alla Irpinia Zinco Srl. La dimensione complessiva dell'insediamento non è mutata nel corso degli anni, mentre sono state apportate sostanziali modifiche ed ottimizzazioni alle macchine ed agli impianti per poter incrementare in maniera significativa la capacità produttiva.

L'impianto di combustione, che costituisce uno dei componenti fondamentali dell'azienda, ha subito nel corso degli anni variazioni ed innovazioni. In merito si evidenzia che tutta l'impiantistica sottostante la vasca di zincatura è stata più volte ammodernata.

Un primo intervento è stato operato nel 1994, un secondo nel 2000 e infine, l'attuale forno con bruciatori ad alta velocità è stato realizzato nel 2014.

Nel 2001 è stato attivato il laboratorio interno di analisi chimiche per il monitoraggio dell'acidità libera e del ferro disciolto nei bagni di decapaggio cioè al fine di garantire l'efficacia del processo con una quantità ottimale di acido cloridrico. Ciò sta permettendo negli anni di ridurre sia il consumo di acido concentrato acquistato che di acido esausto smaltito.

Nel corso degli anni sono stati realizzati diversi interventi migliorativi finalizzati sia all'innovazione e ottimizzazione di processo sia tesi all'efficientamento energetico.

Gli interventi più importanti sia per le risorse economiche impegnate sia per gli effetti positivi in termini di riduzione degli impatti sull'ambiente sono stati:

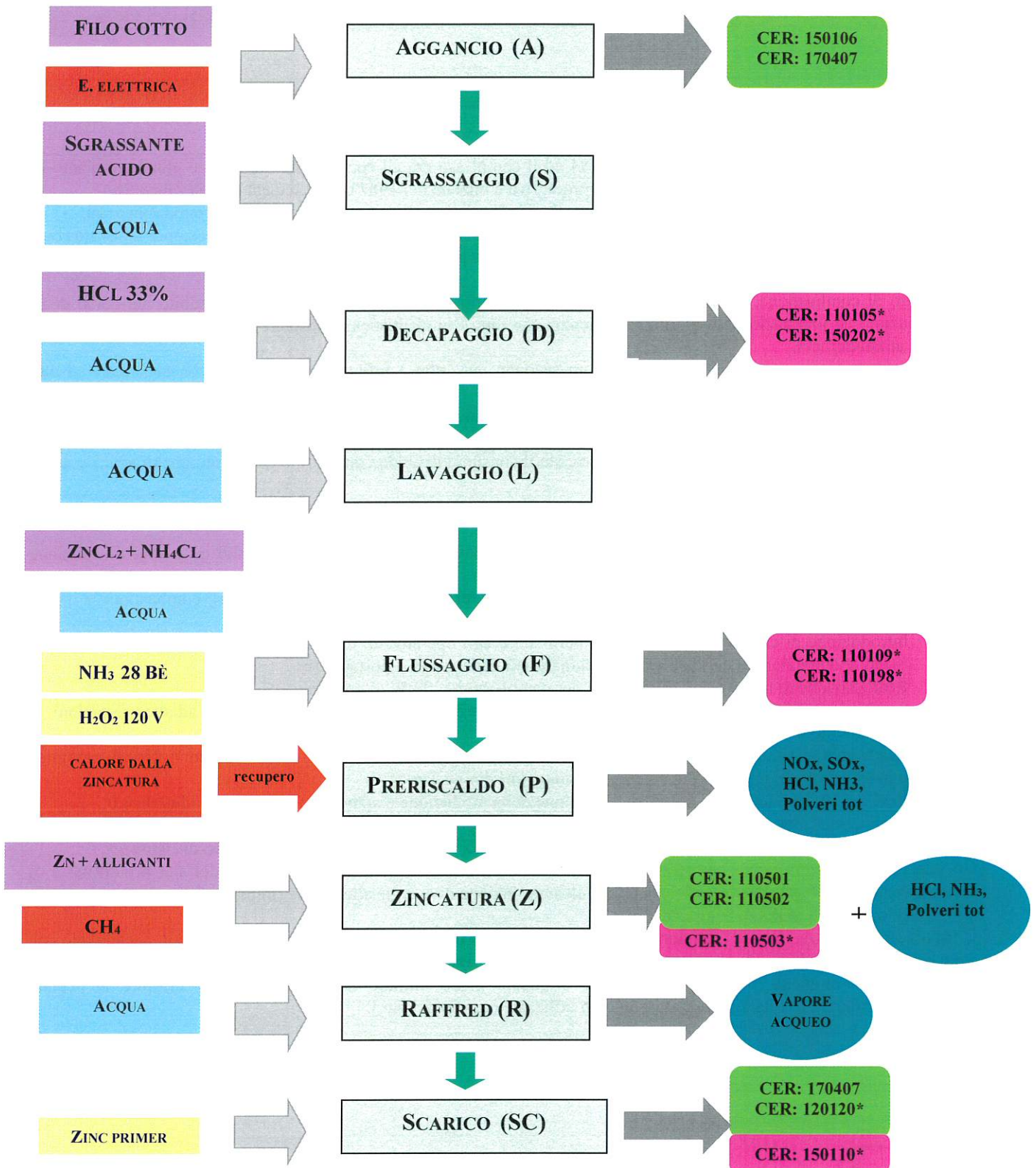
- ✓ Realizzazione della cabina chiusa sulla vasca di zincatura per la captazione dei fumi di combustione e il loro convogliamento all'impianto abbattimento;
- ✓ Introduzione di cavalletti saliscendi per permettere agli operatori di effettuare più agevolmente e con minori rischi le operazioni di carico e scarico dei materiali dalle traverse portapezzi;
- ✓ Realizzazione di tre impianti fotovoltaici per complessivi 320 kW di potenza;
- ✓ Sostituzione dei corpi illuminanti sia del capannone che dei piazzali esterni con fari a Led ad alte prestazioni
- ✓ Rifacimento delle vasche di pretrattamento chimico;
- ✓ Realizzazione di un nuovo forno di zincatura con bruciatori ad alta velocità, coibentazione in fibra di ceramica e installazione di una vasca di zincatura di maggiori dimensioni;
- ✓ Realizzazione di un nuovo software di gestione della produzione e automazione in ottica industria 4.0;
- ✓ Sostituzione dei carriponte del pretrattamento chimico con macchine più performanti sia dal punto di vista operativo, in quanto governati da software in ottica industria 4.0, sia per il maggior grado di sicurezza.

Gli interventi realizzati hanno permesso di ridurre considerevolmente gli impatti ambientali del sito produttivo e di conseguire notevoli risparmi energetici sia grazie all'introduzione di energie alternative (impianti fotovoltaici) sia grazie all'efficientamento di impianti e attrezzature.

L'Irpinia Zinco inoltre, dal 2017 sta portando avanti un progetto di ricerca con la finalità di sostituire il decapaggio con acidi diversi dal cloridrico attualmente in uso per ridurre le esalazioni acide nel reparto pretrattamento chimico e quindi migliorare sia l'ambiente di lavoro sia evitare o quanto meno limitare la corrosione delle strutture in acciaio dell'opificio industriale e delle attrezzature in esso utilizzate (carroponti etc.).

Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo¹

Flow chart



[Handwritten signature]

¹ - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

Legenda:

MATERIE PRIME

MATERIE AUSILIARIE

ENERGIA

ACQUA

Rifiuti non
pericolosi

Rifiuti pericolosi

EMISSIONI
GASSOSE

FASI DEL PROCESSO

FASE	PARAMETRI DI CONDUZIONE	MATERIE PRIME UTILIZZATE TONS/a	ENERGIA kwh/a	RIFIUTI PRODOTTI TONS/a	EMISSIONI kg/a
A	T= ambiente	Filo cotto: 151.745	Elettrica= 16.200	Imballaggi in materiali misti: CER: 15.01.06 = 53,05 Olio da motori: 13.02.08*: 0.21	n.a.
S	T= 35 °C Tensioattivi tot=0,5%	Acqua: 600 Sgrassante: 10,9	Termica: recupero del calore dei fumi	CER: 11.01.13* = 39,52	n.a
D	T=25°C HCl=140 g/l Fe= 40 g/l	Acqua: 1.100 HCl 33%: 563,50	Termica: recupero del calore dei fumi	Acidi di decapaggio CER: 11.01.05* = 1.143,2 CER: 15.02.02* = 0,08	
L	T= ambiente	Acqua: 300		Nessuno (l'acqua viene sempre rabboccata)	
F	T= 35°C pH= 0,1	Acqua: 400 Sali di flussaggio: 66,07 NH ₃ 28 Bè: 4,08 H ₂ O ₂ 130V: 4,71	Termica: caldaia = 558.093 kWt	Fanghi e residui di filtrazione CER: 11.01.09* = 24,91 CER: 11.01.98* = 163,37	
P	T= 120°C		Termica: generatore surplus 3.128.102,40 kWt Recupero del calore dei fumi		CO = 1590,19 CO ₂ = 1.657.274.45 NO _x = 318,04 SO _x = 0,77
Z	T= 447 °C	Zn (SHG)= 2.183,15	Energia Termica= 4.668.047,66 kWt	Zinco solido: 11.05.01 = 193,27 Ceneri di zinco: 11.05.02: 251 Trattamento dei fumi 11.05.03* : 13,01	HCl: 131,07 NH ₃ : 257,93 Polveri tot 201,93 *
R	T= 40°C ²	Acqua: 1800			Vapore acqueo
S	T= ambiente	Legno: 8,0 Zinc rich primer: 1,0		Metalli misti 17.04.07: 195,94 Imballaggi contenenti residui sostanze pericolose 150110*: 0,39	

Acciaio Zincato 2023: 33.695 Tons

² L'acqua raggiunge tale temperatura per scambio termico con il materiale zincato.

* Emissioni gassose complessive

Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo³

L'attività dell'Irpinia Zinco consiste nella zincatura a caldo di manufatti in acciaio e viene svolta seguendo delle fasi operative ben definite e nel seguito descritte.

AGGANCIAMENTO. (A)

I materiali in acciaio vengono ispezionati al fine di garantire che siano adatti alla zincatura. Poi vengono appesi ad attrezzature e traverse per mezzo di ganci o filo cotto per sottoporli ai successivi trattamenti.

Le materie prime utilizzate in tale fase sono costituite unicamente dal **filo cotto** che serve per legare e agganciare i materiali alle travi portapezzi. In tale fase vengono utilizzati anche **ganci** e attrezzi appositamente fatti costruire, che vengono riutilizzati. I manufatti vengono movimentati tramite l'utilizzo di **muletti** alimentati ad **energia elettrica** e a **gasolio**.

Materie prime utilizzate: filo cotto

Attrezzature e macchine utilizzate: pinze, tenaglie, trapani, muletti, carro ponte, travi portapezzi.

Fonti energetiche utilizzate: energia elettrica, gasolio.

Rifiuti prodotti: guanti, materiali assorbenti quali carta, filo di ferro.

Tempo medio: 15 minuti

SGRASSAGGIO. (S)

Serve per l'eliminazione degli oli e grassi, depositi sulla superficie dei manufatti in acciaio, si ottiene per immersione dei pezzi in una vasca contenente soluzioni acquose acide a base di tensioattivi.

Tali bagni di sgrassaggio acidi sono ottenuti a partire da acidi inorganici forti, nello specifico da acido cloridrico (in concentrazione pari a 14 – 15 g/l), diluito con acqua e tensioattivi non ionici.

In azienda è presente una vasca di sgrassaggio a tre postazioni della capacità di 250 m³, tenuta a pH 1,1 – 1,2 e riscaldate (temperatura di esercizio pari a 35 °C).

Tale bagno viene sottoposto ad analisi dei principali parametri di esercizio (pH, acidità libera, Tensioattivi) con cadenza trimestrale in modo da effettuare rabbocchi i prodotto qualora necessario.

Materie prime utilizzate: acqua, sgrassante acido a base di tensioattivi e acido cloridrico, che viene utilizzato in concentrazione pari a al 6 – 10 %.

Attrezzature e macchine utilizzate: carro ponte automatico

Fonti energetiche utilizzate: energia termica prodotta dall'impianto termico, energia elettrica.

Rifiuti prodotti: durante attività di pulizia straordinaria 11.01.13* "rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose".

Tempo medio: 10 - 15 minuti a seconda della tipologia di materiale.

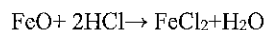
Emissioni: nessuna.

DECAPAGGIO. (D)

Consiste nell'immersione dei manufatti, preventivamente sgrassati, in soluzione di acido cloridrico, per la rimozione degli ossidi e prodotti di corrosione in genere presenti sulla superficie dei manufatti in acciaio. L'azienda dispone di 13 vasche di decapaggio, di cui 12 da 90 m³ e una da 270 m³, le cui soluzioni sono tenute a diverse concentrazioni di acido cloridrico.

I bagni vengono preparati partendo da acido cloridrico commerciale al 33% che viene diluito fino al 12-13 % mediante aggiunta di acqua e riciclo di una parte di acido esausto che contenendo una buona concentrazione di cloruro ferroso rende possibile il processo di decapaggio.

Durante l'esercizio delle vasche il contenuto di ferro del bagno aumenta mentre la quantità di acido libero diminuisce secondo la seguente reazione chimica:



Il cloruro di ferro bivalente ha una solubilità limitata in acido cloridrico, in rapporto alla sua temperatura e concentrazione, pertanto, il decapaggio diviene impossibile in presenza di concentrazioni elevate di FeCl₂ (140-150 g/l) raggiunte le quali la soluzione deve essere sostituita e quindi smaltita. L'azienda adotta una gestione controllata dei bagni di decapaggio consistente in analisi periodiche dei parametri fondamentali (acidità libera e ferro disciolto) e rabbocco delle soluzioni con acido fresco e acqua seguendo un percorso ottimale su di un diagramma Fe-HCl che consente di ottenere una buona efficienza della fase con minor consumo di materia prima e conseguente minore smaltimento di soluzioni esauste.

³ - Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla sezione C.2, dettagliare per ciascuna delle fasi:

- a. le modalità di funzionamento dell'impianto deputato allo svolgimento della fase in oggetto descrivendo, in particolare:
 - I. come le materie prime, in ingresso ed in uscita, vengono movimentate, miscelate, utilizzate, trasformate, con quale efficienza e le macchine presenti;
 - II. la durata della fase ed i tempi necessari per raggiungere il regime di funzionamento e per l'interruzione di esercizio dell'impianto, la periodicità di funzionamento;
 - III. le condizioni di esercizio: potenzialità e parametri operativi (pressione, temperatura; continuo, discontinuo; etc...);
 - IV. i sistemi di regolazione e controllo;
- b. la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalla fase, caratterizzandoli quantitativamente e qualitativamente;
- c. la proposta di un fattore di emissione o di un livello emissivo (a monte di eventuali abbattimenti) per ciascun inquinante individuato al punto precedente.

Riportare, inoltre, i dati quantitativi in ingresso ed in uscita di materie prime, intermedi e ausiliari, combustili, aria, acqua, prodotti finali, prodotti secondari, rifiuti, specificando le fasi di provenienza e quelle di destinazione, e il bilancio di energia (termica ed elettrica) per ciascuna delle fasi rappresentate nel diagramma di flusso indicato nella sezione C.2; ove i dati per la singola fase non siano disponibili fornire i dati relativi a più fasi o ad unità di processo significative (linea produttiva, reparto, etc.).



A tale proposito, infatti, quando un bagno di decapaggio raggiunge concentrazioni molto elevate di cloruro ferroso e molto basse in acidità libera, deve essere smaltito come rifiuto pericoloso.

Le soluzioni esauste contengono oltre al cloruro ferroso, acidità libera in minima quantità, cloruro di zinco, oli liberi ed emulsionati.

Per quanto riguarda le emissioni gassose e i vapori che possono essere originati durante le operazioni di decapaggio sono in relazione alla concentrazione in acido delle soluzioni e alla temperatura di gestione dei bagni.

La gestione ottimizzata della fase in questione, il controllo della concentrazione di acidità libera (che non supera i 140 g/l in sede di rifacimento ex novo delle soluzioni) e la gestione della temperatura dei bagni (max 25 °C) fanno sì che la concentrazione nell'aria di HCl nei luoghi di lavoro sia al di sotto dei limiti consentiti ciò consente di rispettare i parametri di operatività riportate nelle BAT di riferimento.

Ciò è supportato dalle indagini degli agenti chimici che periodicamente vengono effettuate nei vari ambienti di lavoro.

Materie prime utilizzate: HCl 33%, acqua.

Attrezzature e macchine utilizzate: carroponte automatico

Fonti energetiche utilizzate: energia termica, energia elettrica.

Rifiuti prodotti: acidi di decapaggio esausti.

Tempo medio: da 90 a 120 minuti a seconda dell'ossidazione e della tipologia dei manufatti.

Emissioni: vapori acidi.

LAVAGGIO. (L)

Il lavaggio, dopo la fase di decapaggio è molto importante, in quanto evita di trascinare, nelle fasi successive, sostanze inquinanti i bagni.

L'acqua di lavaggio viene riutilizzata per la preparazione dei bagni di decapaggio nuovi in tal modo si evita lo smaltimento.

Materie prime utilizzate: acqua.

Attrezzature e macchine utilizzate: carroponte.

Fonti energetiche utilizzate: energia elettrica.

Rifiuti prodotti: nessuno, l'acqua viene riutilizzata nei bagni di decapaggio.

Tempo medio: tempo necessario per l'immersione nel bagno.

Emissione: nessuna.

FLUSSAGGIO. (F)

L'azione del flussaggio consiste sia nell'abbassare la tensione superficiale dello zinco liquido favorendo la bagnabilità della superficie dell'acciaio con lo zinco fuso, sia la reazione intermetallica tra i due corpi (manufatto in acciaio e bagno di zinco fuso) al fine della formazione dello strato protettivo. Inoltre la soluzione flussante sul manufatto va a costituire un film protettivo che protegge la superficie del manufatto in acciaio, messa a nudo nelle fasi precedenti, dalla formazione di ossidi dovuti al contatto con l'ossigeno atmosferico prima dell'immersione nel bagno di zinco.

In Irpinia Zinco viene effettuato il "flussaggio a secco" vale a dire l'acciaio viene immerso in una vasca contenente gli agenti di flussaggio (una soluzione acquosa contenente cloruro di zinco, cloruro di ammonio e cloruro di potassio).

Il bagno di flussaggio con capacità di circa 90 m³ è tenuto ad una temperatura di 35 °C, densità pari a circa 25°Bé e pH 4,5.

L'energia necessaria per riscaldare il bagno è ottenuta in parte dal recupero del calore dai fumi di combustione del forno di zincatura e in parte dalla centrale termica.

Il controllo del pH è di fondamentale importanza in quanto ad esso è deputata la precipitazione degli ioni ferro che inevitabilmente vengono trasportati dal decapaggio.

Un elevato contenuto di ferro nel flussante influenza la qualità del rivestimento di zinco e determina un aumento della produzione di sottoprodotti (mattes e ceneri).

Per i motivi su esposti, al fine di ripulire il flussaggio dal ferro, la soluzione viene continuamente ripulita mediante un impianto di depurazione. Tale operazione consiste nell'ossidazione del cloruro di ferro mediante H₂O₂ che precipita come ferro idrossido, e nella correzione del pH mediante NH₃. Il processo di pulizia del Flussaggio comporta la formazione di fanghi che vengono smaltiti come rifiuti tramite ditte autorizzate.

Al momento tale impianto non è funzionante, ma presto sarà riacquistato, pertanto l'azienda sta facendo ripulire il flussaggio da una ditta all'uopo autorizzata, conferendo il flusso come rifiuto e acquistando una soluzione pulita.

Le emissioni in aria dai bagni di flussaggio sono considerate trascurabili, dal momento che il bagno non contiene composti volatili, e la principale emissione è vapor d'acqua.

Materie prime utilizzate: acqua, Sali di cloruro di ammonio, cloruro di zinco e cloruro di potassio, H₂O₂, NH₃.

Attrezzature e macchine utilizzate: carroponte.

Fonti energetiche utilizzate: energia elettrica, energia termica.

Rifiuti prodotti: Fanghi 11.01.09* e soluzione di flussaggio 11.01.98*

Tempo medio: tempo necessario per l'immersione nel bagno.

Emissione: vapor d'acqua.

ESSICCAZIONE E PRERISCALDO. (P)

L'essiccazione completa del manufatto e il suo preriscaldamento permette di ridurre gli spuzzi e le eiezioni di metalli, nel momento in cui il manufatto viene immerso nel bagno di zinco. Per tale motivo i manufatti dopo essere stati sottoposti a tutte le fasi del processo chimico vengono introdotti all'interno di un forno alla temperatura di circa 110°C. Il forno di preriscaldamento è alimentato con i fumi caldi provenienti dal forno di zincatura e dal generatore surplus.

Materie prime utilizzate: nessuna.

Attrezzature e macchine utilizzate: carroponte.

Fonti energetiche utilizzate: energia elettrica, energia termica.

Rifiuti prodotti: nessuno.

Tempo medio: 60 minuti.

Emissione: fumi del processo di combustione del metano.

ZINCATURA. (Z)

Consiste nell'immersione dei manufatti provenienti dall'essiccazione nel bagno di zinco fuso tenuto ad una temperatura di circa 450 °C.

Il bagno di zinco, conformemente alle norme UNI contiene alliganti (alluminio, stagno) in grado di conferire fluidità al bagno, migliorare la qualità estetica del rivestimento, effettuare un controllo dello spessore di zinco in relazione alla crescita ed uniformità dello strato e, in taluni casi, per migliorare la resistenza alla corrosione dello strato

L'acciaio reagisce con lo zinco fuso formando un rivestimento consistente in una serie di strati di zinco sovrastata da uno strato di zinco puro.

Il tempo di immersione varia da qualche minuto per manufatti d'acciaio relativamente poco spessi, fino a 15 minuti per le parti strutturali più spesse. Alcuni manufatti di forma particolare possono richiedere tempi di immersione più lunghi.

Le dimensioni della vasca in possesso della Irpinia Zinco sono di m 15,50x1,85x3,25 essa è inserita nel forno e fuoriesce dal pavimento per circa 70 cm.

La temperatura di sublimazione del cloruro di ammonio, un componente del flussaggio, è inferiore alla temperatura del bagno di zinco, e questo, assieme ad altre reazioni che si verificano, provoca la formazione di fumi durante l'immersione dei manufatti da zincare.

Durante la fase di zincatura si formano dei sottoprodotti: mattes e ceneri.

Le prime si producono nel bagno di zinco durante l'esercizio e si formano dalla reazione dello zinco stesso con il ferro dei manufatti zincati, delle pareti della vasca e dalla reazione del ferro trascinato dal decapaggio e dal flussaggio. A causa della loro densità elevata si raccolgono sul fondo della vasca da dove vengono periodicamente rimosse (demattazione). Il loro contenuto di zinco è elevato (95-98%) e vengono cedute come rifiuto non pericoloso recuperabile.

Le ceneri si formano per la reazione tra lo zinco fuso e l'ossigeno dell'aria e tra lo zinco e i sali di flussaggio. Consistono soprattutto in ossido di zinco e cloruro di zinco. Avendo una densità più bassa del bagno di zincatura, galleggiano sulla superficie e vengono schiumate prima di estrarre i manufatti immersi, di solito trascinando una certa quantità di zinco. Il contenuto di zinco varia dal 40 al 70%, esse vengono conferite ad impianti autorizzati che provvedono al recupero dello zinco in esse contenuto.

Sia le mattes che le ceneri vengono gestite come rifiuti recuperabili.

Materie prime utilizzate: Zn, lega ZINAL, Sn, Pb,.

Attrezzature e macchine utilizzate: carroponte.

Fonti energetiche utilizzate: energia elettrica, energia termica.

Rifiuti prodotti: ceneri di zinco, mattes (zinco solido).

Tempo medio: 7 - 10 min

Emissione: vapori di HCl, NH₃, polveri totali.

RAFFREDDAMENTO. (R)

Questa fase può essere eseguita all'aria o in acqua; in questo ultimo caso il materiale viene immerso, dopo l'estrazione dal bagno di zincatura, in una vasca d'acqua. L'acqua contenuta in tale vasca viene solo rabboccata.

Materie prime utilizzate: Acqua.

Attrezzature e macchine utilizzate: carroponte.

Fonti energetiche utilizzate: energia elettrica.

Rifiuti prodotti: nessuno.

Tempo medio: il tempo necessario per l'immersione.

Emissione: vapori di acqua.

SCARICO. (Sc)

Rimozione del materiale zincato dai telai e suddivisione in base ai tipi di commessa e allo stoccaggio in attesa del ritiro. Durante tale fase viene effettuata la pulizia di eventuali gocce di zinco rimaste sul manufatto e eventualmente piccoli ritocchi con le bombolette zinco spray.

Materie prime utilizzate: zinco spray.

Attrezzature e macchine utilizzate: tenaglie, pinze.

Fonti energetiche utilizzate: nessuna.

Rifiuti prodotti: filo cotto, guanti.

Tempo medio: 15 minuti.

Emissione: eventuali polveri di zinco.

Allegati alla presente scheda⁴

Planimetria generale del sito	Y 1
Lay-out aziendale e stoccaggio materie prime	Y 2
Schede tecniche e/o di sicurezza delle principali materie prime utilizzate	Y 3

Eventuali commenti

⁴ - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.


SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<p>BAT 1: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di Gestione Ambientale (EMS):</p> <p>i) impegno, governo e responsabilità da parte dei dirigenti, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace;</p> <p>ii) un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;</p> <p>iii) sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>iv) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, anche per verificare la conformità alle disposizioni giuridiche applicabili;</p> <p>v) pianificazione e attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive laddove necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;</p> <p>vi) determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;</p>	<p>Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Energia e Sicurezza certificato secondo i seguenti standard:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ISO 9001:2015; 2. ISO 14001:2015; 3. ISO 50001:2018; 4. ISO 45001:2018; 5. Registrazione EMAS al n. IT000361. <p>L'azienda ha effettuato l'analisi del contesto determinando i fattori di contesto rilevanti in funzione delle aspettative e delle esigenze degli stakeholders definiti essenziali. (Pro 04 "Analisi del Contesto e Mappatura degli Stakeholders").</p> <p>Tale analisi viene ripetuta con cadenza annuale o qualora se ne verifichi la necessità per modifiche rilevanti, in occasione del riesame della Direzione.</p> <p>La Direzione ha emesso e mantiene attuale e aggiornata la Politica per la Qualità, l'Ambiente, l'Energia e la Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro. La Politica viene aggiornata in occasione di modifiche sostanziali ed è diffusa sia tramite affissione nelle bacheche aziendali, sia con la pubblicazione sul sito internet aziendale sia con l'emissione della Dichiarazione Ambientale.</p> <p>L'Azienda ha definito obiettivi e indicatori di prestazione ambientali che vengono aggiornati con cadenza triennale (in occasione della riemissione della Dichiarazione Ambientale) e verificati annualmente con l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale e del modello TPA "Tabella dei Parametri Ambientali". Nel definire gli obiettivi per il raggiungimento e/o il mantenimento degli indicatori</p>	<p>APPLICATA</p>	

<p>vii) garanzia delle competenze e della consapevolezza necessarie del personale le cui attività potrebbero incidere sulla prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione);</p> <p>viii) comunicazione interna ed esterna;</p> <p>ix) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;</p> <p>x) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività che hanno un impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;</p> <p>xi) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;</p> <p>xii) attuazione di adeguati programmi di manutenzione;</p> <p>xiii) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;</p> <p>xiv) valutazione, durante la (ri)progettazione di un (nuovo) impianto o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;</p> <p>xv) attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'aria e nell'acqua da installazioni IED;</p> <p>xvi) applicazione periodica di analisi comparative settoriali;</p> <p>xvii) verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato</p>	<p>di prestazione ambientale l'Azienda ha definito i ruoli e le responsabilità, il tempo per il raggiungimento degli obiettivi e ha messo a disposizione le risorse sia umane che economiche (Manuale Integrato – sez. 5 “Leadership”; sez. 6 “Pianificazione” con le procedure ad essa collegate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRO 02 Gestione dei Documenti e dei Dati – Prescrizioni legali • PRO 05 Gestione dei Rischi e opportunità • PRO 06 Analisi Ambientale e Analisi Energetica • PRO 07 Riesame del Sistema di Gestione Integrato • PRO 12 Pianificazione e Controllo dei Processi • PRO 17 Gestione Apparecchiature di prova, misura e collaudo. 		
---	---	--	--

<p>correttamente;</p> <p>xviii) valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o del possibile verificarsi di non conformità analoghe;</p> <p>xix) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>xx) cognizione e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.</p>			
<p>BAT 2. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni nell'acqua e nell'aria, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche qualora si verifichi un cambiamento significativo) un inventario delle sostanze chimiche di processo utilizzate e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi, nell'ambito dell'EMS (cfr. BAT 1), che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>i) informazioni sui processi di produzione, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b. descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; <p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b. valori medi di concentrazione e di flusso 	<p>Paragrafo 2.1 della relazione tecnica è riportato il flow chart con tutte le fasi del processo produttivo con indicate l'origine delle emissioni e la loro tipologia.</p> <p>Il Sistema di gestione integrato prevede un Registro delle Sostanze Pericolose mod. RESP che costituisce l'inventario delle sostanze chimiche utilizzate nel processo produttivo. Tale registro viene aggiornato qualora vengano introdotte e/o modificate le sostanze chimiche utilizzate nel processo e o qualora interviene una modifica normativa per la classificazione di tali sostanze.</p> <p>L'azienda provvede, con cadenza annuale a calcolare i flussi di massa dei principali inquinanti contenuti nelle acque reflue, che sono costituite da acque bianche di dilavamento dei piazzali e dalle acque nere dei servizi igienici. (Paragrafo 2.7).</p> <p>Le acque bianche di dilavamento dei piazzali per quanto riguarda la frazione costituita dalla prima pioggia vengono raccolte e trattate in un impianto dedicato.</p> <p>Analogamente l'azienda provvede con cadenza annuale alla determinazione dei flussi degli</p>	<p>APPLICATA</p>	

<p>di massa delle sostanze pertinenti (ad esempio solidi sospesi totali, TOC o COD, indice degli idrocarburi, fosforo, metalli, fluoruro) e relativa variabilità;</p> <p>iii) informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche delle sostanze chimiche di processo utilizzate:</p> <p>a. l'identificazione e le caratteristiche delle sostanze chimiche di processo, comprese le proprietà con effetti negativi sull'ambiente e/o sulla salute umana;</p> <p>b. le quantità delle sostanze chimiche di processo utilizzate e l'ubicazione del loro utilizzo;</p> <p>iv) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a. valori medi e variabilità del flusso e della temperatura;</p> <p>b. valori medi di concentrazione e di flusso di massa delle sostanze pertinenti (ad esempio polveri, NOX, SO2, CO, metalli, acidi) e relativa variabilità;</p> <p>v) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi (ad esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo) o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio idrogeno).</p>	<p>scarichi gassosi. (Paragrafo 2.7).</p>		
<p>BAT 3. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione delle sostanze chimiche (CMS) nel quadro dell'EMS (cfr. BAT 1) avente tutte le caratteristiche seguenti:</p>	<p>Registro delle Sostanze Pericolose (chimiche) mod. RESP che costituisce l'inventario delle sostanze chimiche utilizzate nel processo produttivo con la caratterizzazione di pericolo.</p> <p>Tale registro viene aggiornato qualora vengano introdotte e/o</p>	<p>APPLICATA</p>	

<p>i) Una strategia volta a ridurre il consumo e i rischi delle sostanze chimiche di processo, comprendente una politica degli approvvigionamenti che selezioni le sostanze chimiche di processo meno dannose, e i relativi fornitori, allo scopo di ridurre al minimo l'utilizzo e i rischi di sostanze pericolose e di evitare l'acquisto di una quantità eccessiva di sostanze chimiche di processo. Nella selezione delle sostanze chimiche di processo si possono prendere in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. l'eliminabilità, l'ecotossicità e il potenziale delle sostanze chimiche di essere rilasciate nell'ambiente al fine di ridurre le emissioni nell'ambiente; b. la caratterizzazione dei rischi associati alle sostanze chimiche di processo, sulla base dell'indicazione di pericolo delle sostanze chimiche, dei percorsi attraverso l'impianto, dello scarico potenziale e del livello di esposizione; c. l'analisi periodica (ad esempio annuale) del potenziale di sostituzione per individuare alternative potenzialmente nuove e più sicure all'uso di sostanze pericolose (ad esempio uso di altre sostanze chimiche di processo con impatti ambientali minori o nulli, cfr. BAT 9); d. il monitoraggio anticipativo delle modifiche normative concernenti le sostanze chimiche pericolose e la verifica della conformità alle disposizioni giuridiche applicabili. <p>ii) L'inventario delle sostanze chimiche di processo (cfr. BAT 2) può essere utilizzato per corroborare la selezione delle sostanze chimiche di processo.</p> <p>iii) Obiettivi e piani d'azione per evitare o ridurre l'utilizzo e i rischi delle sostanze pericolose.</p> <p>iv) Sviluppo e attuazione di procedure per l'approvvigionamento, la manipolazione, lo stoccaggio e l'utilizzo di sostanze chimiche di</p>	<p>modificate le sostanze chimiche utilizzate nel processo e o qualora interviene una modifica normativa per la classificazione di tali sostanze.</p> <p>L'azienda ha messo in atto procedure e istruzioni operative al fine di ridurre i rischi derivanti dall'utilizzo delle sostanze pericolose.</p> <p>Pro 10 "Gestione dell'approvvigionamento"; IST-10.2 "Gestione delle sostanze pericolose"; IST-12.03 "Gestione dei pretrattamenti chimici"; IST-13.04 "Gestione delle merci e dei rifiuti sottoposti all'ADR".</p>		
---	---	--	--

<p>processo per prevenire o ridurre le emissioni nell'ambiente (cfr. ad esempio BAT 4).</p>			
<p>BAT 4. Per prevenire o ridurre le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche descritte di seguito.</p> <p>a. Elaborazione e attuazione di un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali</p> <p>Il piano di prevenzione e controllo delle perdite e delle fuoriuscite accidentali fa parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprende, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> — i piani nel caso di incidenti nel sito, per fuoriuscite accidentali di dimensioni estese o ridotte; — l'individuazione dei ruoli e delle responsabilità delle persone coinvolte; — la sensibilizzazione del personale sulle problematiche ambientali e relativa formazione per prevenire e trattare le fuoriuscite accidentali; — l'individuazione delle aree a rischio di fuoriuscite accidentali e/o di perdite di materiali pericolosi, classificandole in funzione del rischio; — l'individuazione di adeguati dispositivi di contenimento e di pulizia nel caso di fuoriuscite accidentali, accertandosi periodicamente che siano effettivamente disponibili, in buone condizioni di funzionamento e non distanti dai Non Applicabile punti in cui tali incidenti possono verificarsi; — orientamenti in materia di gestione dei rifiuti per trattare i rifiuti derivanti dal controllo delle fuoriuscite accidentali; — ispezioni periodiche (almeno su base annua) delle aree di stoccaggio e manipolazione, collaudo e taratura delle apparecchiature di rilevamento delle perdite e tempestiva riparazione delle perdite da valvole, guarnizioni, flange eccetera. <p>b. Uso di cavità o vasche a tenuta d'olio</p> <p>Le stazioni idrauliche e le apparecchiature lubrificate con olio o grasso sono collocate in cavità o vasche a tenuta d'olio.</p> <p>c. Prevenzione e manipolazione di fuoriuscite accidentali e perdite di acidi</p>	<p>L'azienda ha predisposto una procedura, nel proprio Sistema di Gestione Integrato nella quale sono definite le modalità di individuazione delle possibili emergenze ambientali e di sicurezza sui luoghi di lavoro, delle migliori strategie di risposta a tali situazioni al fine di prevenire e mitigare gli impatti sull'ambiente e sulla salute e sicurezza dei lavoratori, dei clienti, fornitori etc..</p> <p>PRO 15 "Preparazione e Risposta alle Emergenze".</p> <p>Sono stati individuati i dispositivi di contenimento e di pulizia di eventuali sversamenti accidentali (bacini di contenimento, poveri adsorbenti di acidi ed altre sostanze). L'azienda effettua simulazioni periodiche al fine di verificare la risposta del proprio personale nella gestione di un'eventuale emergenza. Nel piano di Emergenza e nella PRO 15 sono definiti i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nella gestione delle emergenze.</p> <p>Il personale deputato alla gestione delle emergenze ha ricevuto adeguata formazione e addestramento.</p> <p>Nessuna</p> <p>Bacini di contenimento idoneamente</p>	<p>APPLICATA</p> <p>NON APPLICABILE</p>	

<p>I serbatoi di stoccaggio per acidi freschi ed esauriti sono provvisti di un sistema di contenimento secondario sigillato, protetto con un rivestimento resistente agli acidi che è ispezionato periodicamente per verificare eventuali danni o fessure. Le zone di carico e scarico degli acidi sono progettate in modo che sia possibile contenere potenziali fuoriuscite accidentali e perdite e avviarle a trattamento in loco (cfr. BAT 31) o fuori sito.</p>	<p>proporzionati.</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>BAT 5. <i>Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e ridurre le emissioni nel corso delle OTNOC, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un piano di gestione delle OTNOC basato sui rischi nel quadro dell'EMS (cfr. BAT 1), che comprenda tutti gli elementi seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>i) individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio guasto di apparecchiature critiche per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature critiche»), delle relative cause profonde e conseguenze potenziali, nonché riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate sottoposte alla valutazione periodica di seguito riportata;</i> <i>ii) adeguata progettazione delle apparecchiature critiche (ad esempio compartimentazione dei filtri a maniche);</i> <i>iii) elaborazione e attuazione di un piano di ispezione e manutenzione preventiva per le apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii);</i> <i>iv) monitoraggio (ossia stima e, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni nel corso di OTNOC e delle circostanze associate;</i> <i>v) valutazione periodica delle emissioni che si verificano nelle OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse) e attuazione di interventi correttivi, se necessario.</i> 	<p>“Piano annuale delle Manutenzioni” modello PAM al fine di evitare condizioni di esercizio diverse dal normale.</p> <p>Pro 15 “Preparazione e risposta alle emergenze”</p>	<p>APPLICATA</p>	

<p>BAT 6. La BAT consiste nel monitorare almeno una volta all'anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> — il consumo annuale di acqua, energia e materiali; — la produzione annuale di acque reflue; — la quantità annuale di ciascun tipo di residui generati e di ciascun tipo di rifiuti avviati a smaltimento. 	<p>L'azienda monitora i consumi di acqua di energia e di materie, la produzione di acque reflue, la quantità per tipologia di rifiuti prodotti.</p> <p>I dati sono resi pubblici in occasione dell'emissione della Dichiarazione Ambientale.</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>BAT 7 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'aria, almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p> <p>CO: Riscaldamento della vasca di zincatura- Una volta all'anno.</p> <p>Polveri: Immersione a caldo dopo il flussaggio – Un volta l'anno</p> <p>HCl: Decapaggio e strippaggio con acido cloridrico in bagni di decapaggio aperto – Una volta all'anno</p> <p>Zn: Immersione a caldo dopo il flussaggio – Una volta l'anno</p> <p>NOx: Riscaldamento della vasca di zincatura – Una volta all'anno</p>	<p>Monitoraggio del CO</p> <p>Monitoraggio delle polveri</p> <p>Monitoraggio inquinanti aerodispersi</p> <p>Monitoraggio della frazione di zinco sulle polveri dei fumi bianchi</p> <p>Monitoraggio dei fumi di combustione del forno di zincatura</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicabile</p> <p>Applicata</p>	<p>Sarà applicata dai prossimi monitoraggi</p>
<p>BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>Non si producono acque reflue di processo</p>
<p>BAT 9. Per evitare l'uso di composti di cromo esavalente nella passivazione, la BAT</p>		<p>Non Applicabile</p>	

e. Automazione e controllo del forno		Applicata	
f. Sistema di gestione dei gas di processo		Non Applicabile	
g. Ricottura discontinua con 100% idrogeno		Non Applicabile	
h. Combustione a ossigeno		Non Applicabile	
i. Combustione flameless		Non Applicabile	
j. Bruciatori ad accensione intermittente	Bruciatori ad alta velocità	Applicata	
k. Preriscaldamento della carica		Non Applicabile	
l. Essiccamento dei pezzi da sottoporre al trattamento	Nella zincatura discontinua, il calore degli scarichi gassosi è utilizzato per essiccare i pezzi da sottoporre a trattamento	Applicata	
m. Preriscaldamento dell'aria di combustione		Non Applicabile	
n. Caldaia a recupero di calore	Il calore proveniente dagli scarichi gassosi è utilizzato per generare vapore o acqua calda, usata poi in altri processi (ad esempio per riscaldare i bagni di decapaggio e flussaggio), per il teleriscaldamento o per produrre energia elettrica	Applicata	
BAT 12			
<i>Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nella sgrassatura e di ridurre la produzione di soluzione di sgrassatura esaurita, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte di seguito</i>			
a. Uso di carica con bassa contaminazione di olio e grasso		Non Applicabile	Dipende dalla tipologia di manufatti
b. Uso di un forno a fiamma diretta nel caso di rivestimento in		Non Applicabile	



<p>continuo di lamiera</p> <p>c. Tecniche generali per migliorare l'efficienza della sgrassatura</p> <p>d. Riduzione al minimo del trascinarsi della soluzione di sgrassatura</p> <p>e. Sgrassatura a cascata inversa</p> <p>f. Pulizia e riutilizzo della soluzione di sgrassatura</p>	<p>Monitoraggio della temperatura e della concentrazione degli agenti sgrassanti</p> <p>Carroponte automatico con tempo idoneo di sgocciolamento</p> <p>Impianto di disoleazione della soluzione sgrassante</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p>	
<p>BAT 13 Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nel decapaggio e di ridurre la produzione di acido di decapaggio esaurito quando si riscalda l'acido di decapaggio, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito, senza utilizzare l'iniezione diretta di vapore</p> <p>a. Riscaldamento degli acidi mediante scambiatori di calore</p> <p>b. Riscaldamento degli acidi mediante combustione sommersa</p>		<p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p>	
<p>BAT 14 Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nel decapaggio e di ridurre la produzione di acidi di decapaggio esauriti, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata</p>			

combinazione delle tecniche descritte di seguito.			
a. Riduzione al minimo della corrosione dell'acciaio		Non Applicabile	
b. Predescagliatura meccanica		Non Applicabile	
c. Predecapaggio elettrolitico di acciaio alto legato		Non Applicabile	
d. Risciacquo dopo la sgrassatura con alcali		Non Applicabile	
e. Tecniche generali per migliorare l'efficienza del decapaggio	<ul style="list-style-type: none"> - ottimizzazione della temperatura di decapaggio per aumentare al massimo i tassi di decapaggio e ridurre contemporaneamente al minimo le emissioni di acidi; - ottimizzazione della composizione del bagno di decapaggio (ad esempio le concentrazioni di acido e ferro); - ottimizzazione del tempo di decapaggio per evitare il decapaggio eccessivo; - prevenzione di cambiamenti drastici della composizione del bagno di decapaggio grazie a un frequente rabbocco con acido di riserva. 	Applicate	
f. Pulizia del bagno di decapaggio e riutilizzo degli acidi liberi		Non Applicabile	
g. Decapaggio a cascata inversa		Non Applicabile	

<p>h. Riduzione al minimo del trascinarsi dell'acido di decapaggio</p> <p>i. Decapaggio a turbolenza</p> <p>j. Utilizzo di inibitori di decapaggio</p> <p>k. Decapaggio attivato nel decapaggio con acido cloridrico</p>	<p>Carroponte automatico e tempi di sgocciolamento idonei</p>	<p>Applicata</p> <p>Non Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Non Applicata</p>	
<p>BAT 15 <i>Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nel flussaggio e ridurre la quantità di soluzione di flussaggio esaurita avviata a smaltimento, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche a), b) e c), in combinazione con la tecnica d), oppure in combinazione con la tecnica e) descritte di seguito.</i></p> <p>a. Risciacquo dei pezzi da sottoporre a trattamento dopo il decapaggio</p> <p>b. Ottimizzazione dell'operazione di flussaggio</p> <p>c. Riduzione al minimo del trascinarsi della soluzione di flussaggio</p> <p>d. Rimozione del ferro e riutilizzo della soluzione di flussaggio</p>	<p>Risciacquo dopo il decapaggio</p> <p>Monitoraggio della composizione dei Sali di flussaggio</p> <p>Tempi sufficienti di sgocciolamento</p> <p>Pulizia in situ o fuori sito del flussaggio</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	

<p>e. Recupero dei Sali dalla soluzione di flussaggio esaurita per la produzione di agenti di flussaggio</p>	<p>Rimozione del ferro dalla soluzione di flussaggio in situ o fuori sito</p>	<p>Applicata</p>	
<p>BAT 16 <i>Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali dell'immersione a caldo nel rivestimento di fili e nella zincatura discontinua, e di ridurre la produzione di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche descritte di seguito.</i></p> <p>a. Riduzione della produzione di score di fondo</p> <p>b. Prevenzione, raccolta e riutilizzo di proiezioni e schizzi di zinco nella zincatura discontinua.</p> <p>c. Riduzione della produzione di ceneri di zinco.</p>	<p>Risciacquo dopo il decapaggio, rimozione del ferro dal flussaggio</p> <p>Sgocciolamento della soluzione di flussaggio e idoneo preriscaldamento nel forno di preriscaldamento. Raccolta e riutilizzo delle proiezioni di zinco.</p> <p>Essiccamento dei pezzi prima della zincatura, riduzione del ferro nella soluzione di flussaggio.</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	
<p>BAT 17 <i>Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla fosfatazione e dalla passivazione, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) e una delle tecniche b) o c) descritte di seguito.</i></p>		<p>Non applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua né fosfatazione né passivazione.</p>
<p>BAT 18 <i>Al fine di ridurre la quantità di acido di decapaggio avviato a smaltimento, la BAT consiste nel recuperare gli acidi di decapaggio esauriti (acido cloridrico, acido solforico e acidi misti). La neutralizzazione degli acidi di decapaggio esauriti o l'uso di acidi di decapaggio esauriti per la separazione dell'emulsione non costituisce una BAT.</i></p>		<p>Non Applicabile in loco</p>	
<p>BAT 19 <i>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, migliorare la riciclabilità</i></p>			

<p><i>dell'acqua e ridurre il volume delle acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche a) e b), nonché un'adeguata combinazione delle tecniche da c) ad h) descritte di seguito.</i></p>			
<p><i>a. Piano di gestione delle acque e audit idrici.</i></p>	<p>Diagrammi di flusso, obiettivi in materia di efficienza idrica, controllo del consumo di acqua</p>	<p>Applicata</p>	
<p><i>b. Segregazione dei flussi di acque</i></p>	<p>Gestione separata dei flussi di acqua e riciclo di acque reflue di processo che non richiedono trattamento</p>	<p>Applicata</p>	
<p><i>c. Riduzione al minimo della contaminazione da idrocarburi delle acque di processo.</i></p>	<p>Il trascinarsi della soluzione di flussaggio è ridotto al minimo mettendo a disposizione un tempo sufficiente per il gocciolamento.</p>	<p>Applicata</p>	
<p><i>d. Riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua</i></p>	<p>I flussi di acqua (ad esempio acque di processo, effluenti derivanti da lavaggio a umido o bagni di raffreddamento) sono riutilizzati e/o riciclati in circuiti chiusi o semichiusi, se necessario dopo il trattamento (cfr. BAT 30 e BAT 31).</p>	<p>Applicata</p>	
<p><i>e. Risciacqui a cascata inversa</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>L'azienda possiede una sola vasca di lavaggio</p>
<p><i>f. Riciclaggio o riutilizzo dell'acqua di risciacquo</i></p>	<p>L'acqua proveniente dal risciacquo dopo il decapaggio o la sgrassatura è riciclata o riutilizzata, se necessario dopo il trattamento, nei bagni di processo precedenti come acqua di compensazione, acqua di risciacquo o, se la concentrazione di acidi è sufficientemente elevata, per il recupero degli acidi</p>	<p>Applicata</p>	
<p><i>g. Trattamento e riutilizzo di acque di processo contenenti olio e scaglie nella laminazione a caldo</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua laminazione a caldo</p>

<p><i>h. Descagliatura ad acqua nebulizzata avviata da sensori nella laminazione a caldo</i></p>		<p>Non applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua laminazione a caldo</p>
<p>BAT 20 <i>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di polveri nell'aria provenienti dal riscaldamento, la BAT consiste nell'utilizzare elettricità generata da fonti energetiche non fossili oppure la tecnica a), in combinazione con la tecnica b) descritta di seguito.</i></p> <p><i>a. Uso di combustibili a basso tenore di polveri e ceneri</i></p> <p><i>b. Limitazione del trascinarsi di polveri</i></p>	<p>L'azienda brucia solo metano</p> <p>Utilizzo di carica pulita, coibentazione del forno in fibra di ceramica, fiamme non a contatto diretto con la carica</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	
<p>BAT 21 <i>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di SO2 nell'aria provenienti dal riscaldamento, la BAT consiste nell'utilizzare elettricità prodotta da fonti energetiche non fossili oppure un combustibile, o una combinazione di combustibili, a basso tenore di zolfo.</i></p>		<p>NON APPLICABILE IN QUANTO SI UTILIZZA CH4</p>	
<p>BAT 22 <i>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di NOX nell'aria provenienti dal riscaldamento, limitando al tempo stesso le emissioni di CO e le emissioni di NH3 prodotte dall'impiego di SNCR e/o SCR, la BAT consiste nell'utilizzare energia elettrica generata da fonti non fossili o un'adeguata combinazione delle tecniche descritte di seguito.</i></p> <p><i>a. Utilizzo di un combustibile o di una combinazione di combustibili con basso potenziale di formazione di NOx</i></p> <p><i>b. Automazione e controllo del forno</i></p>	<p>Utilizzo di CH4</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	



<p>c. <i>Ottimizzazione della combustione</i></p> <p>d. <i>Bruciatori a basse emissioni di Nox</i></p> <p>e. <i>Ricircolazione degli scarichi gassosi</i></p> <p>f. <i>Limitazione della temperatura di preriscaldamento dell'aria</i></p> <p>g. <i>Combustione flumeless</i></p> <p>h. <i>Combustione a ossigeno</i></p> <p>i. <i>Riduzione catalitica selettiva (SCR)</i></p> <p>j. <i>Riduzione non catalitica selettiva (SNCR)</i></p> <p>k. <i>Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SNCR/SCR</i></p>		<p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p>	
<p>BAT 23 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di nebbia d'olio, acidi e/o alcali derivanti dalla sgrassatura nella laminazione a freddo e nel rivestimento in continuo di lamiera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica a) e nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica b) e/o la tecnica c) descritte di seguito.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	
<p>BAT 24 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri, acidi (HCl, HF, H2SO4) e SOx derivanti dal decapaggio nelle attività di laminazione a caldo, laminazione a freddo, rivestimento in continuo e trafilatura, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) o la tecnica b) in combinazione con la tecnica c) descritta di seguito.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	

<p>BAT 25 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di NOX derivanti dal decapaggio con acido nitrico (da solo o in combinazione con altri acidi) e le emissioni di NH3 derivanti dall'uso della SCR, nelle attività di laminazione a caldo e laminazione a freddo, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito o una combinazione di tali tecniche</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	
<p>BAT 26 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e zinco derivanti dall'immersione a caldo dopo il flussaggio nel rivestimento in continuo di fili e nella zincatura discontinua, la BAT consiste nel ridurre la produzione di emissioni utilizzando la tecnica b) oppure le tecniche a) e b), nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica c) o la tecnica d), e nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica e) descritta di seguito.</i></p> <p><i>a. Flusso a bassa emissione di fumi</i></p> <p><i>b. Riduzione al minimo del trascinalimento della soluzione di flussaggio</i></p> <p><i>c. Estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte</i></p> <p><i>d. Vasca coperta associata all'estrazione dell'aria</i></p>	<p>Il cloruro di ammonio negli agenti di flussaggio è parzialmente sostituito con altri cloruri alcalini (ad esempio cloruro di potassio) per ridurre la formazione di polveri.</p> <p>✓ messa a disposizione di un tempo sufficiente per il gocciolamento della soluzione di flussaggio [(cfr. BAT 15 c)];</p> <p>✓ essiccamento prima dell'immersione</p> <p>L'aria è estratta dalla vasca, ad esempio mediante una cappa laterale o per estrazione dal bordo</p> <p>L'immersione a caldo si effettua in una vasca coperta con estrazione dell'aria.</p>	<p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p>	

<p><i>e. Filtro a maniche</i></p>		<p>Applicata</p>	
<p>BAT 27 <i>Al fine di prevenire le emissioni nell'aria di nebbia d'olio e ridurre il consumo di olio derivanti dall'oliatura della superficie della carica, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>Non viene effettuata oliatura della carica</p>
<p>BAT 28 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria derivanti da serbatoi o bagni chimici durante il post- trattamento (fosfatazione e passivazione), la BAT consiste nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica a) o la tecnica b), e in tal caso nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica c) e/o la tecnica d) descritte di seguito.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua né fosfatazione né passivazione</p>
<p>BAT 29 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri, acidi (HCl, HF), SO2 e NOX derivanti dal recupero di acido esaurito (limitando al contempo le emissioni di CO), nonché le emissioni di NH3 derivanti dall'uso della SCR, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua recupero di acidi in loco.</p>
<p>BAT 30 <i>Al fine di ridurre il carico di inquinanti organici nell'acqua contaminata con olio o grasso (ad esempio in seguito a fuoriuscite accidentali di olio o alla pulizia di emulsioni per laminazione e rinvenimento, soluzioni di sgrassatura e lubrificanti di trafilatura) che è avviata a ulteriore trattamento (cfr. BAT 31), la BAT consiste nella separazione della fase organica da quella acquosa.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua né laminazione né rinvenimento</p>
<p>BAT 31 <i>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel trattare le acque reflue utilizzando una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</i></p> <p><i>a. Equalizzazione</i></p>		<p>Non applicabile</p>	

<p><i>b. Neutralizzazione</i></p> <p><i>c. Separazione fisica</i></p> <p><i>d. Adsorbimento</i></p> <p><i>e. Precipitazione chimica</i></p> <p><i>f. Riduzione Chimica</i></p> <p><i>g. Nanofiltrazione/osmosi inversa</i></p> <p><i>h. Trattamento aerobico</i></p> <p><i>i. Coagulazione e flocculazione</i></p> <p><i>j. Sedimentazione</i></p> <p><i>k. Filtrazione</i></p> <p><i>l. Flottazione</i></p>	<p>Solidi grossolani SST etc</p> <p>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo, fluoruro</p> <p>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente</p> <p>L'azienda dispone di un impianto di trattamento del tipo chimico fisico per il trattamento delle acque di prima pioggia</p>	<p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Applicabile</p>	
<p>BAT 32 <i>Al fine di prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito dell'EMS (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</i></p> <p><i>i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma</i></p> <p><i>ii. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni</i></p> <p><i>iii. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in</i></p>	<p>Monitoraggio del rumore esterno con cadenza triennale e monitoraggio delle vibrazioni con cadenza quadriennale</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	



<p><i>presenza di rimostranze</i></p> <p><i>iv. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/ stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione</i></p>		<p>Applicata</p>	
<p>BAT 33 <i>Al fine di prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche descritte di seguito:</i></p> <p><i>a. Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</i></p> <p><i>b. Misure operative</i></p> <p><i>c. Apparecchiature a bassa rumorosità</i></p> <p><i>d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ✓ chiusura di porte e finestre delle aree chiuse, se possibile; ✓ apparecchiature utilizzate da personale esperto; ✓ rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; ✓ misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di produzione e manutenzione, trasporto e manipolazione di carica e materiali <p>Motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e ventole a bassa rumorosità</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ fono-riduttori; ✓ isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature; ✓ confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose (macchine per scricatura e macinazione, macchine trafilatrici, getti 	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	

<p><i>e. Abbattimento del rumore</i></p>	<p>d'aria); ✓ materiali da costruzione con elevate proprietà di isolamento acustico (ad esempio per muri, tetti, finestre, porte).</p> <p>Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).</p>	<p>Applicata</p>	
<p>BAT 34 <i>Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento, la BAT consiste nell'evitare lo smaltimento di metalli, ossidi metallici, fanghi oleosi e fanghi di idrossidi utilizzando la tecnica a) e un'appropriata combinazione delle tecniche da b) ad h) descritte di seguito.</i></p> <p><i>a. Piano di gestione dei residui</i></p> <p><i>b. Pretrattamento delle scaglie di laminazione oleose per utilizzi ulteriori</i></p> <p><i>c. Uso delle scaglie di laminazione</i></p> <p><i>d. Uso dei rottami metallici</i></p> <p><i>e. Riciclaggio di metalli e ossidi metallici derivanti dalla pulizia a secco degli scarichi gassosi</i></p>	<p>✓ Riduzione al minimo della produzione di rifiuti; ✓ Riutilizzo degli scarti; ✓ Corretta gestione dei rifiuti</p> <p>I rottami metallici vengono ceduti a terzi per il recupero</p>	<p>Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Effettuata</p> <p>Non Applicabile</p>	<p>L'azienda non effettua né bricchettatura, né pallettizzazione, né laminazione.</p> <p>L'azienda non effettua laminazione</p> <p>L'azienda non effettua pulitura a secco dei metalli, né scricatura e</p>

<p><i>f. Uso dei fanghi oleosi</i></p> <p><i>g. Trattamento termico di fanghi di idrossidi derivanti dal recupero di acidi misti</i></p> <p><i>h. Recupero e riutilizzo del materiale di granigliatura</i></p>		<p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p>	<p>macinazione.</p> <p>L'azienda non effettua recupero di acidi esausti</p> <p>L'azienda non effettua descagliatura né granigliatura metallica</p>
<p>BAT 35 <i>Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviati allo smaltimento, derivanti dall'immersione a caldo, la BAT consiste nell'evitare lo smaltimento di residui contenenti zinco, utilizzando tutte le tecniche descritte di seguito</i></p> <p><i>a. Riciclaggio delle polveri di filtri a maniche</i></p> <p><i>b. Riciclaggio di ceneri di zinco e di scorie di superficie</i></p> <p><i>c. Riciclaggio delle scorie di fondo</i></p>	<p>Le ceneri di zinco vengono inviate a ditte specializzate che effettuano il recupero sia dello zinco metallico in esse contenuto sia dell'ossido di zinco.</p> <p>Analogamente la scoria di fondo "matta" viene conferito a ditte che effettuano il recupero dello zinco</p>	<p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	<p>Per l'impaccamento delle maniche viene utilizzata calce e quindi non recuperabile in azienda</p>
<p>BAT 36 <i>Al fine di migliorare la riciclabilità e il potenziale di recupero dei residui contenenti zinco derivanti dall'immersione a caldo (ceneri di zinco, scorie di superficie, scorie di fondo, proiezioni e schizzi di zinco,</i></p>			

<p><i>nonché polveri di filtri a maniche), oltre che per prevenire o ridurre il rischio ambientale associato al loro stoccaggio, la BAT consiste nello stocarli separatamente l'uno dall'altro e da altri residui su:</i></p> <p><i>a. Superfici impermeabili, in aree chiuse e in contenitori sacchi, per le polveri di filtri a maniche</i></p> <p><i>b. superfici impermeabili e in aree coperte protette dalle acque superficiali di dilavamento, per tutti gli altri tipi di residui di cui sopra.</i></p>	<p>Big-bag omologati per il trasporto in ADR</p> <p>Tettoia coperta, con pavimentazione impermeabile per lo stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	
<p>BAT 58 <i>Al fine di prevenire la produzione di acidi esauriti con alte concentrazioni di zinco e ferro oppure, qualora ciò non sia praticabile, ridurre la quantità avviata a smaltimento, la BAT consiste nell'effettuare il decapaggio separatamente dallo strippaggio</i></p>	<p>Lo strippaggio e il decapaggio sono tenuti separati al fine di ridurre la concentrazione di zinco negli acidi esausti</p>	<p>Applicata</p>	
<p>BAT 59 <i>Al fine di ridurre la quantità di soluzioni di strippaggio esaurite con alte concentrazioni di zinco avviate allo smaltimento, la BAT consiste nel recuperare le soluzioni di strippaggio esaurite e/o il ZnCl₂ e il NH₄Cl ivi contenuti.</i></p>		<p>Non Applicabile</p>	
<p>BAT 60 <i>Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nell'immersione a caldo, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche descritte di seguito.</i></p> <p><i>a. Ottimizzazione del tempo di immersione</i></p> <p><i>b. Lenta estrazione dal bagno dei pezzi da sottoporre a trattamento</i></p>	<p>Il tempo d'immersione è limitato alla durata necessaria per rispettare le specifiche di spessore del rivestimento</p> <p>Estraendo lentamente i pezzi zincati dalla vasca di zincatura, lo sgocciolamento migliora e si riducono le proiezioni e gli schizzi di zinco</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	
<p>BAT 61 <i>Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti</i></p>			

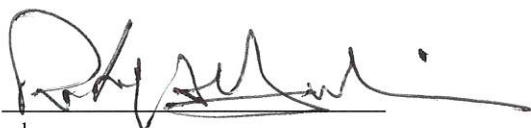
<p>avviati a smaltimento derivanti dall'eccesso di zinco asportato mediante soffiaggio dai tubi zincati, la BAT consiste nel recuperare particelle contenenti zinco per riutilizzarle nella vasca di zincatura, oppure nell'avviarle al recupero dello zinco.</p>		<p>Applicata</p>	
<p>BAT 62 Al fine di ridurre le emissioni di HCl nell'aria derivanti dal decapaggio e dallo strippaggio nella zincatura discontinua, la BAT consiste nel controllare i parametri operativi (ossia temperatura e concentrazione di acidi nel bagno) e nell'utilizzare le tecniche descritte di seguito secondo l'ordine di priorità seguente:</p> <p>a. Segmento di pretrattamento confinato con estrazione</p> <p>b. Estrazione mediante cappa laterale o estrazione dai bordi</p> <p>c. Lavaggio a umido seguito da demister</p> <p>d. Intervallo operativo limitato per i bagni di decapaggio aperto con acido cloridrico</p>	<p>L'azienda non ha il pretrattamento chimico segregato in un tunnel</p>	<p>Non Applicata</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p>	
<p>BAT 63 Sono prodotti soltanto residui liquidi (ad esempio acido di decapaggio esaurito, soluzioni di sgrassatura esaurite e soluzioni di flussaggio esaurite). Tali residui sono raccolti. Sono quindi adeguatamente trattati a fini di riciclaggio o recupero, e/o avviati allo smaltimento (cfr. BAT 18 e BAT 59).</p>		<p>Applicata</p>	

Allegati alla presente scheda²	
...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

* Applicata, non applicata, non applicabile .

** Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile .



¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. bat conclusion pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

² - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.

1
/
1

fonte: <http://burc.regione.campania.it>



**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA¹**

L'Irpinia Zinco Srl con sede nella zona industriale Calaggio, Lacedonia (AV) effettua zincatura a caldo di manufatti in acciaio.

Dispone di una superficie coperta di 7.718 mq. e piazzali per 23.375 mq., l'impianto di zincatura tra i primi in Italia, i controlli di processo e di lavorazione, l'alto livello di automazione, sono i punti di forza dell'Azienda che le consentono di essere accreditata presso le maggiori aziende nazionali ed internazionali.

Il processo consta di un pretrattamento chimico al fine di ripulire i manufatti in acciaio da tutti gli oli e gli ossidi presenti sulla loro superficie (sgrassaggio acido e decapaggio in acido cloridrico), di una fase di flussaggio che conferisce al materiale ripulito un film protettivo al fine di evitare l'ossidazione al contatto con l'atmosfera e favorire la reazione intermetallica zinco-ferro e in ultima fase consistente nell'immersione nel bagno di zinco fuso.

Le principali materie prime utilizzate sono: tensioattivi anionici, acido cloridrico concentrato al 33% (che viene diluito al 12 % per la formazione dei bagni di decapaggio), cloruro di ammonio, cloruro di zinco, zinco e sue leghe.

Per la fusione dello zinco viene utilizzato un forno con bruciatori alimentati a gas metano, mentre la movimentazione dei manufatti vengono utilizzati carroponti e altre attrezzature funzionanti ad energia elettrica.

Le emissioni inquinanti sono costituite da vapori di acido cloridrico (non significativi in quanto la fase di decapaggio è gestita in maniera ottimale seguendo le migliori tecniche disponibili), da emissioni dei fumi bianchi provenienti dalla vasca di zincatura che si formano durante l'immersione dei manufatti nello zinco fuso ad opera della reazione tra i sali di flussaggio presenti sulla superficie dei materiali e lo zinco. Gli inquinanti presenti in tali fumi sono: NH₃, HCl, polveri che vengono monitorati secondo quanto prescritto nel decreto AIA 102 del 28.05.2012 e ss.mm.ii.

Il processo non genera acque reflue, le acque di piazzale vengono convogliate, tramite una rete di canalizzazioni, separata dalla rete delle acque nere.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte e trattate da un impianto chimico fisico per poi essere scaricate nella fogna consortile delle acque bianche. Le acque nere vengono, invece, immesse tal quali nella fogna consortile delle acque nere.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in conformità alla normativa vigente e consistono principalmente in acidi esausti di decapaggio, imballaggi in materiali misto, fanghi palabili.

L'azienda provvede periodicamente e, soprattutto in occasione di modifiche al ciclo produttivo, al monitoraggio del rumore esterno al fine di garantire contenute emissioni sonore e comunque al di sotto dei limiti imposti dalle norme cogenti.

Sia per motivi economici che per motivi ambientali l'azienda tiene sotto controllo i consumi energetici e quelli relativi alle materie prime.

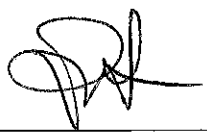
Periodicamente, infatti, l'Irpinia Zinco pianifica interventi migliorativi al fine di prevenire e ridurre l'inquinamento: riduzione della produzione di acidi esausti, riduzione del consumo di materie prime, miglioramento e/o mantenimento dell'efficienza energetica dell'impianto di combustione, contenimento del consumo di gas ed energia elettrica, promozione della responsabilità dei dipendenti ad ogni livello verso la protezione dell'ambiente e realizzazione di programmi di informazione e formazione specifici, cooperazione con le autorità pubbliche, conoscenza della gestione ambientale dei propri fornitori sensibilizzandoli al fine di ridurre gli eventuali impatti ambientali legati ai prodotti/materiali forniti, valutazione dell'introduzione nel processo produttivo di materie prime ed ausiliarie che abbiano una migliore compatibilità ambientale rispetto a quelle attualmente in uso.

¹ - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 59/05. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl	Sito di Lacedonia
-------------------------------------	-------------------

Allegati alla presente scheda²	
...	
...	
...	
...	

Eventuali commenti



² - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 2.3c**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	IRPINIA ZINCO Srl
Anno di fondazione	1987
Gestore Impianto IPPC	Dott. Pier Luigi D'Ambrosio
Sede Legale	Nucleo Industriale Calaggio snc
Sede operativa	Nucleo Industriale Calaggio snc
UOD di attività	
Codice ISTAT attività	25.610
Codice attività IPPC	2.3c
Codice NOSE-P attività IPPC	105.01
Codice NACE attività IPPC	25.61
Codificazione Industria Insalubre	I Classe
Dati occupazionali	49
Giorni/settimana	5
Giorni/anno	220

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito Irpinia Zinco Srl

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della Irpinia Zinco Srl è un impianto per la zincatura a caldo di manufatti in acciaio.

L'attività è iniziata nel 1987_____.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	2.3c	Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora.	50.000 tons/anno
	_____		_____
	_____		_____

Tabella _____ – Attività

IPPCL'attività produttive sono svolte in:

- un sito a destinazione industriale ;
- in 1capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza di circa 12 m;
- all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
<u>31.093,00</u>	<u>7.718</u>	<u>23.375</u>	<u>0</u>

Tabella _____ - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento Irpinia Zinco Srl adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI ISO 9001- ISO 14001; - ISO 45001 – ISO 5001 per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ISO 45001
Numero certificazione/ registrazione	IT 000361	CERT-352-2002-AE-NPL-SINCERT	CERT-13577-2003-AQ-NPL-SINCERT	69327-2010-AHSO-ITA-SINCERT
Data emissione	08.09.2005	21.02.2002	23.12.2003	28.01.2010

Tabella _____ –Autorizzazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Lacedonia (AV) alla Via Nucleo Industriale Calaggio. L'area è destinata dal PRG del Comune ad "zona industriale; su di essa **esistono/non** esistono vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici, e **non/si** configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 5 metri dall'impianto. La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come l'Autostrada A16 Napoli - Bari.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

UOD INTERESSATO	N. ULTIMA AUTORIZZAZIONE	DATA DI SCADENZA	ENTE COMPETENTE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	NOTE	SOST. AIA
Aria	D.D.151 del 29.12.2008 ,D.D. 102 del 28.05.2012 e D.D.176 del 12/12/2019	29.12.2024	Regione Campania	D.Lgs. 59 del 18.02.2005		
Scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali						
Rifiuti						
Concessione edilizia	21.04.1984			Legge 219 del 14.05.1981		
Iscrizione Albo gestori ambientali						
Autorizzazion e abitabilità agibilità	11.02.88					
Autorizzazion e spandimento effluenti zootecnici						
Approvvigionamento idrico	1999/c/2535427	N.A.				
Smaltimento acque reflue	20/02/2009			D. Lgs. 152/06		
Certificato prevenzione incendi	51.3.C	CPI prot. n. 4487 del 26.02.2024	26.02.2029	DPR 151/2011		
	1.1.C 2.1.B 49.1.A	Att. Di rinnovo prot. 4609 del 27.02.2024	27.02.2029			
	74.3.C	CPI prot.6840 del 27.03.2023	27.03.2028			
	13.1.A	SCIA prot. 2764 del 13.02.2020	13.02.2025			
V.I.A.	D.D.179 del 03.05.2012 ,					
DPR 334/99						

Tabella_____ - Stato autorizzativo dello stabilimento _____

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta Irpinia Zinco Srl è “zincatura a caldo di manufatti in acciaio”

B.2.2 Materie prime

Materie prime ausiliarie ¹			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata kg	Stato fisico	Applicazione
Zinco	2.183.154	Solido	Vasca di zincatura
Filo cotto	151.745	Solido	Aggancio dei manufatti
Legno	n. 20.900	Solido	Scarico, finitura, imballaggio
Sgrassante acido	10.909	Liquido	Fase di sgrassaggio
Acido Cloridrico 33%	563.498	Liquido	Fase di decapaggio
Ammoniaca 28 bé	4.080	Liquido	Deferrizzazione flussaggio
Acqua ossigenata 120V	4.710	Liquido	Deferrizzazione flussaggio
Sali di flussaggio	66.074	Liquido	Fase di flussaggio
Calce	6.050	Solido	Impianto Abbattimento fumi bianchi
Znco spray	799 litri	liquido	Finitura

Tabella _____ - Materie ausiliarie

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 4.500 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 20,45 m³.

Si tratta di acqua proveniente dalla rete idrica consortile (acquedotto pugliese)

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Il carburante è impiegato per l'alimentazione dei carrelli diesel e gruppo elettrogeno.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Aggancio/carico	Movimentazione mediante carriponte	16.200	0,48
Scarico/finitura	Movimentazione mediante carriponte	67.625	2,01
Pretrattamento chimico	Movimentazione mediante carriponte e pompe di ricircolo etc.	93.760	2,78
Zincatura e preriscaldamento	Movimentazione e plc etc	365.797	10,86
Compressore	Produzione aria compressa	82.520	2,45
Carrelli elettrici	Caricabatterie	216.585	6,43

¹ I dati riportati sono riferiti al 2023.

illuminazione capannone e tetterie	Fari	17.717	0,53
illuminazione piazzali	Fari	4.563	0,14
Uffici (fem+illuminazione)		5.933	0,18
TOTALI		870.700	25,84

Pagina 4 di 11

*I consumi sono riferiti al 2023

Tabella ____ – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l) (*)
Carrelli elevatori e gruppo elettrogeno	Movimentazione e sicurezza	1,78	60.000
TOTALI		1,78	60.000
*			

Tabella ____ – Consumi di carburante

Rifiuti

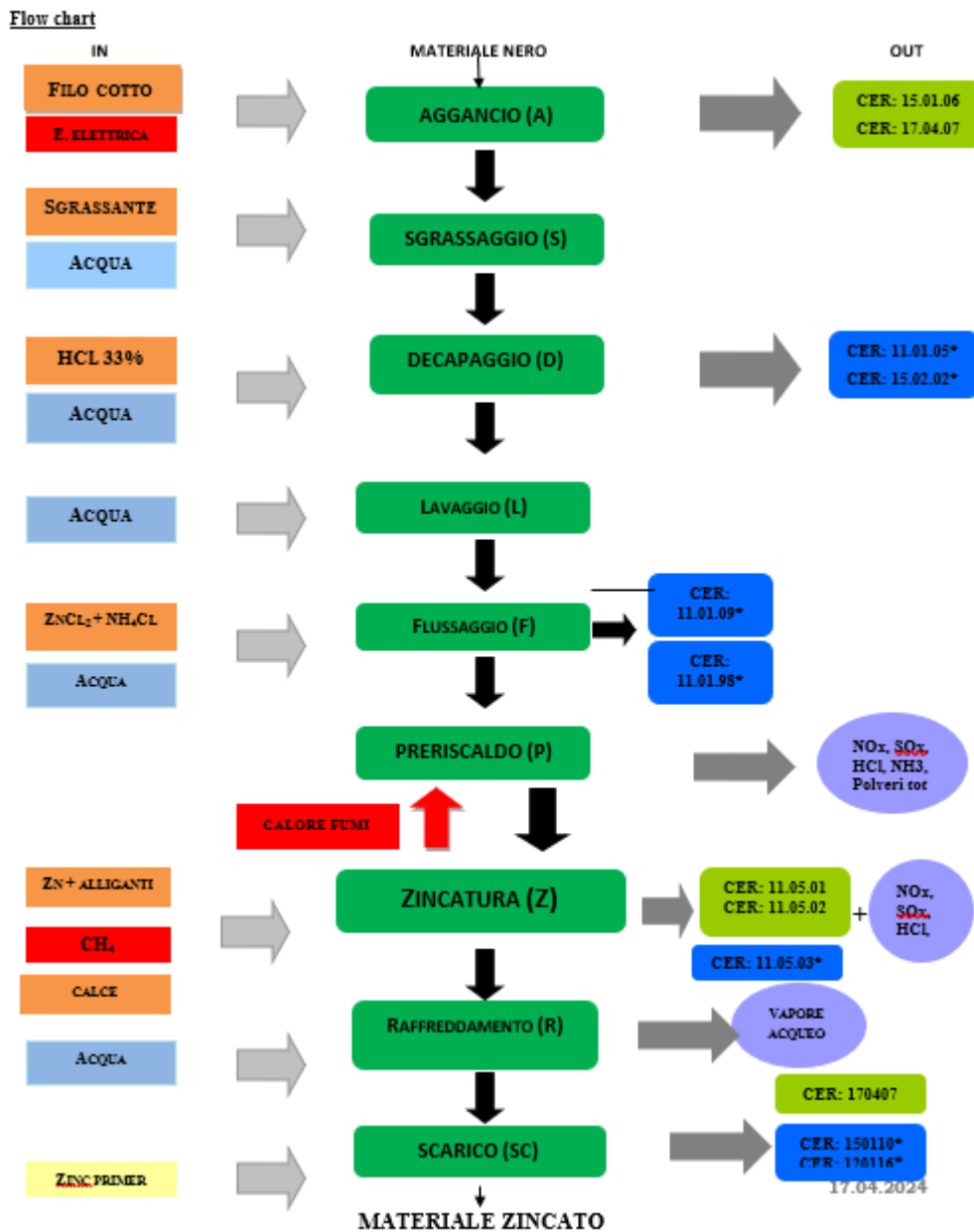
L'azienda non tratta rifiuti

CER	Descrizione	Quantità massima trattabile complessiva (m ³ /g)	Operazioni

Tabella ____ - Elenco rifiuti

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

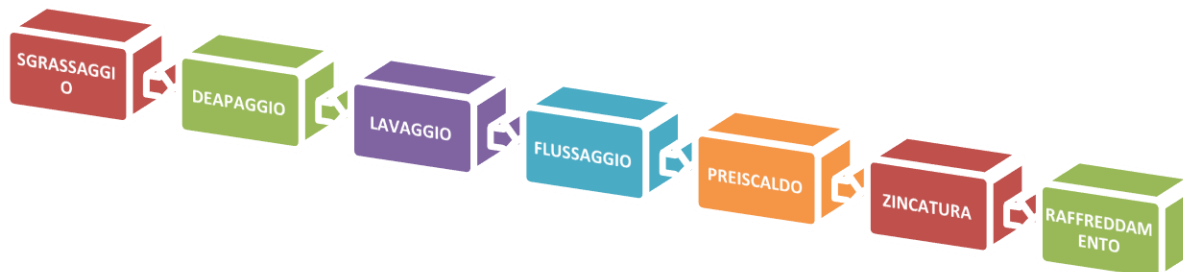
Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura_____. Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.



Figura_____- Schema a blocchi del processo

L'attività principale di **Irpinia Zinco s.r.l.** è la zincatura a caldo per immersione. La zincatura a caldo è un processo di tipo industriale che origina un rivestimento metallico di zinco sull'acciaio, ottenuto per immersione del manufatto in zinco fuso a 450°C.

Il processo ottiene il massimo degli effetti solo se la preparazione delle superfici da trattare avviene in maniera ineccepibile attraverso le seguenti fasi operative:



La capacità produttiva è di circa 50.000 t/anno di acciaio zincabile e l'attività si svolge seguendo delle fasi operative ben definite e nel seguito descritte.

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della Irpinia Zinco Srl sono localizzate in 2 punti di emissione (indicati come E1 ed E2 bis) e dovute alle seguenti lavorazioni: • .

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella_____.

N° camino	Posizione Amm.va	Fase di lavorazione	Macchinario che genera l'emissione	Inquinanti	Concentr. [mg/Nm³]	Portata[Nm³/h]		Limiti di legge e/o BAT AEL	
						autorizzata	misurata	Conc.	F.M.
E ₁	E ₁	Forno di preriscaldamento	Forno di preriscaldamento	Polveri tot.; NO _x ; SO _x ; HCl; NH ₃	2,67 0,03 2,51 1,87 5,0	1091	327	3,5 50,5 10 5,5 5	0,0038 0,0551 0,0109 0,006 0,0055
E _{2bis}	E _{2bis}	Zincatura	Vasca di zincatura	Polveri tot HCL NH ₃	2,5 2,37 0,01	90.000	79.652	8,5 8,5 8,5	0,765 0,765 0,765

Tabella _____-Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della Irpinia Zinco medie misurate nel 2023

B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla Irpinia Zinco Srl delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 2.3c

BAT	Rif. Principale	BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
-		Si rimanda alla scheda D		

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti 2 punti di emissioni E1 e E2bis , dovute alle seguenti lavorazioni:

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione
E1	Forno di preriscaldamento	Filtro a cartucce	1091	Polveri tot.; NOx; SOx; HCl; NH ₃	3,5 50,5 10 5,5 5	0,0038 0,0551 0,0109 0,006 0,0055
E2bis	Vasca di zincatura	Filtro a maniche con impaccamento a calce	79.652	Polveri tot HCl NH ₃	8,5 8,5 8,5	0,765 0,765 0,765

Tabella – Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

Nello stabilimento della Irpinia Zinco Srl è presente uno scarico idrico derivante dalle acque nere che la azienda effettua. Nello stesso scarico, prima di confluire nel collettore fognario dell'area consortile Calaggio non sono scaricate le acque meteoriche che insistono sull'insediamento industriale.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

Nel caso lo scarico venga effettuato in acque superficiali il gestore deve rispettare i parametri previsti dall'allegato 5 Parte terza, tab.3;

Nel caso di scarico sul suolo

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Lacedonia e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di _____;

La ditta, in assenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Lacedonia (AV), deve garantire il rispetto dei valori limite, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e s.m.i..

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Lacedonia (AV) e all'ARPAC Dipartimentale di AV.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la

formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Lacedonia (AV), alla Provincia di Avellino e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

B.5.6 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato_.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di _____, dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di lacedonia (AV) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo

B.5.7 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.8 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.

CERTIFICATO DI SISTEMA DI GESTIONE

Certificato n.:
CERT-13577-2003-AQ-NPL-SINCERT

Data Prima Emissione:
23 dicembre 2003

Validità:
11 dicembre 2021 – 10 dicembre 2024

Si certifica che il sistema di gestione di
IRPINIA ZINCO S.r.l.
Nucleo Industriale Calaggio - 83046 Lacedonia (AV) - Italia

È conforme allo Standard:
ISO 9001:2015

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
Zincatura a caldo di manufatti in acciaio (IAF 17)

Luogo e Data:
Vimercate (MB), 08 dicembre 2021



SGQ N° 003 A	EMAS N° 009 P
SGA N° 003 D	PRD N° 003 B
SGE N° 007 M	PRS N° 094 C
SCR N° 004 F	SSI N° 002 G

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GHG, LAB e LAT, di MLA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Per l'Organismo di Certificazione:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy



Zeno Beltrami
Management Representative



CERTIFICATO DI SISTEMA DI GESTIONE

Certificato n.:
CERT-352-2002-AE-NPL-SINCERT

Data Prima Emissione:
21 febbraio 2002

Validità:
31 agosto 2024 – 30 agosto 2027

Si certifica che il sistema di gestione di
IRPINIA ZINCO S.r.l.
Nucleo Industriale Calaggio - 83046 Lacedonia (AV) - Italia

È conforme allo Standard:
ISO 14001:2015

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
Zincatura a caldo di manufatti in acciaio mediante le fasi di sgrassaggio, decapaggio, lavaggio, flussaggio, asciugatura, zincatura e finitura (IAF 17)

Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09

Luogo e Data:
Vimercate (MB), 10 giugno 2024



SGQ N° 003 A
SGA N° 003 D
SGE N° 007 M
SCR N° 004 F

EMAS N° 009 P
PRD N° 003 B
PRS N° 094 C
SSI N° 002 G

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GIG, LAB e LAT, di MLA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Per l'Organismo di Certificazione:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy

Claudia Baroncini
Management Representative

Il mancato rispetto delle condizioni stabilite nel regolamento di certificazione potrebbe invalidare il certificato.

UNITÀ ACCREDITATA: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 039 68 99 905. www.dnv.it



CERTIFICATO DI SISTEMA DI GESTIONE

Certificato n.:
69327-2010-AHSO-ITA-SINCERT

Data Prima Emissione:
28 gennaio 2010
(in base a OHSAS 18001)

Validità:
25 luglio 2024 – 24 luglio 2027

Si certifica che il sistema di gestione di
IRPINIA ZINCO S.r.l.
Nucleo Industriale Calaggio - 83046 Lacedonia (AV) - Italia

È conforme allo Standard:
ISO 45001:2018

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
Zincatura a caldo di manufatti in acciaio mediante le fasi di carico, sgrassaggio, decapaggio, lavaggio, flussaggio, asciugatura, zincatura, raffreddamento, sgancio e finitura (IAF: 17)

Luogo e Data:
Vimercate (MB), 14 Maggio 2024



SGQ N° 003 A	EMAS N° 009 P
SGA N° 003 D	PRD N° 003 B
SGE N° 007 M	PRS N° 094 C
SCR N° 004 F	SST N° 002 G

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GIIG, LAB e LAT, di MLA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Per l'Organismo di Certificazione:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy

Claudia Baroncini
Management Representative

Il mancato rispetto delle condizioni stabilite nel regolamento di certificazione potrebbe invalidare il certificato.

UNITÀ ACCREDITATA: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 039 68 99 905. www.dnv.it



CERTIFICATO DI SISTEMA DI GESTIONE

Certificato n.:
C612834

Data Prima Emissione:
02 Maggio 2024

Validità:
02 Maggio 2024 – 01 Maggio 2027

Si certifica che il sistema di gestione di
IRPINIA ZINCO SRL
Nucleo Industriale Calaggio - 83046 Lacedonia (AV) - Italy

È conforme allo Standard:
ISO 50001:2018

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
Gestione energetica della zincatura a caldo di manufatti in ferro e acciaio
(Area Tecnica: Industria da leggera a pesante)

Luogo e Data:
Vimercate (MB), 02 Maggio 2024



SGQ N° 003 A
SGA N° 003 D
SGE N° 007 M
SCR N° 004 F

EMAS N° 009 P
PRD N° 003 B
PRS N° 094 C
SSI N° 002 G

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento
SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GIIG, LAB e LAT, di MLA IAF
per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM
e PRD e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento
LAB, MED, LAT e ISP

Per l'Organismo di Certificazione:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy

Claudia Baroncini
Management Representative

Il mancato rispetto delle condizioni stabilite nel regolamento di certificazione potrebbe invalidare il certificato.

UNITA' ACCREDITATA: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 68 99 905. www.dnv.it

Certificato di Registrazione

Registration Certificate



IRPINIA ZINCO SRL
Zona Industriale Calaggio
83046 - Lacedonia (Avellino)

N. Registrazione:
Registration Number

IT-000361

Data di Registrazione:
Registration Date

08 Settembre 2005

Siti:

1] Stab. di Lacedonia - Z.I. Calaggio - Lacedonia (AV)

TRATTAMENTO E RIVESTIMENTO DEI METALLI
TREATMENT AND COATING OF METALS

NACE: 25.61

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato.

L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma,
Rome 20 Dicembre 2024



Certificato valido fino al:
Expiry date

18 Aprile 2027

Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Enrico Cancila

f.to digitalmente

SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto Fase di Utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase H	Composizione e ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Sgrassante	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> Ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	SGRASSAGGIO ACIDO	Liquido		H318	polyoxyethylene isodecyl ether (max. 10%) Amines, coco alkyl, ethoxylated (max 10%) Decan-1-ol, ethoxylated (max 10%) dodecylbenzenesulfonate of sodium, pure (max 2,5%)	2023	10.909	kg
2	Acido cloridrico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> Ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Flussaggio	Liquido		H314 H335	33%	2023	563.498	kg



- ¹ - Nota Bene: la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;
- ² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frase R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.
- ³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);
- ⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);
- ⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

3	Zinco Cloruro	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	serbatoi recipienti mobili	Flussaggio	Solido		H302 H335 H314 H410 H400	≥ 98%, Cristallino	2023	8.050	kg
4	Ammonio Cloruro	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	serbatoi recipienti mobili	Flussaggio	Solido		H302 H319	99%	2023	2.686	kg
5	Sali doppi di flussaggio	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Cisterna	Flussaggio	Liquido		H302 H314 H335 H400 H411	52%	2023	55.330	kg
		<input type="checkbox"/> ma										
		<input type="checkbox"/> ms										
6	Ammoniaca 28 Bé	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	serbatoi recipienti mobili	Flussaggio	Liquido		H314 H400	31%	2023	4.080	kg
7	Acqua ossigenata 130 V	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	serbatoi recipienti mobili	Flussaggio	Liquido		H302 H335 H315 H318	36%	2023	4.710	kg
8	Zinco	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	serbatoi recipienti mobili	Zincatura	Solido	N/A	-	99%	2023	2.183.154	kg
9	Piombo	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	serbatoi recipienti mobili	Zincatura	Solido		H360FD H362 H372	99%	2023	11.448	kg

10	Zinco spray	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Finitura	liquido		H225 H220 H312 H319 H220 H350 H400	95%	2023	799	1
11	Olio sintetico per motori diesel Vanguard Mydra XLP 10W/40	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> Serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	Manutenzione	Liquido		H412 EUH208	75%	2023	200	1



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: V103810W40
Denominazione: VANGUARD MYDRA XLP 10W40

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Olio sintetico per motori diesel di veicoli pesanti

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Lubrificazione motore di veicoli industriali.	✓	✓	-

Usi Sconsigliati

Quelli non elencati, senza aver prima consultato un esperto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: COMPAGNIA ITALIANA LUBRIFICANTI S.P.A.
Indirizzo: Largo Domodossola, 7
Località e Stato: 20145 Milano (MI)
Italia
tel. +39 02/3455301
fax +39 02/3317891

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: sds@compagniaitalianalubrificanti.it (Ing. Gioele Vucenovich)

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Marco Marano: CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma, Piazza Sant'Onofrio,4 - Tel. 06 68593726

Anna Lepore: Az. Osp. Univ. - Foggia, V.le Luigi Pinto,1 - Tel. 800183459

Romolo Villani: Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli, V.le del Policlinico,155 - Tel. 06-49978000

Alessandro Barelli: CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma, Largo Agostino Gemelli,8 - Tel. 06-3054343

Francesco Gambassi: Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze, Largo Brambilla,3 - Tel. 055 7947819

Carlo Locatelli: CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia, Via Salvatore Maugeri,10 - Tel. 0382-24444

Franca Davanzo: Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano, Piazza Ospedale Maggiore,3 - Tel. 02-66101029

Bacis Giuseppe: Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo, Piazza OMS,1 - Tel. 800883300

Giorgio Ricci: Azienda Ospedaliera Integrata - Verona, Piazzale Aristide Stefani,1 - Tel. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

V103810W40 - VANGUARD MYDRA XLP 10W40

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità
cronica, categoria 3

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga
durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo: --

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo:

H412
EUH208

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Contiene: ALCARILSULFONATO DI CALCIO A CATENA LUNGA
ALKYL (C18-C28) TOLUENESULFONIC ACID, CALCIUM SALTS, BORATED

Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P273

Non disperdere nell'ambiente.

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.Il prodotto contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%:

PHENOL DODECYL BRANCHED

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Gli oli minerali presenti come basi del prodotto e/o come diluenti degli additivi hanno un valore di estratto in DMSO inferiore al 3%,
determinato con il metodo IP 346/92, quindi non sono classificati cancerogeni (NOTA N).

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione x = Conc. % Classificazione 1272/2008 (CLP)

OLII LUBRIFICANTI (PETROLIO), C20-50, A BASE DI OLIO NEUTRO, IDROTRATTATIINDEX 649-483-00-5 30 \leq x < 50 **Asp. Tox. 1 H304**

CE 276-738-4

CAS 72623-87-1

Reg. REACH 01-2119474889-13

PETROLEUM DISTILLATE HYDROTREATED HEAVY PARAFFINICINDEX 265-157-1 10 \leq x < 30 **Asp. Tox. 1 H304**

CE 64742-54-7

CAS 64742-54-7

Reg. REACH 01-2119484627-25

OLIO MINERALE HYDROTREAT (DMSO < 3% IP346)INDEX 5 \leq x < 10 **Asp. Tox. 1 H304, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del
Regolamento CLP: L**

CE 309-877-7

CAS 101316-72-7

Reg. REACH 01-2119489969-06-0001

ALCARILSULFONATO DI CALCIO A CATENA LUNGAINDEX 0 \leq x < 0,5 **Skin Sens. 1B H317**

CE

CAS 722503-68-6

V103810W40 - VANGUARD MYDRA XLP 10W40

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

ALKYL (C18-C28) TOLUENESULFONIC ACID, CALCIUM SALTS, BORATED

INDEX $0 \leq x < 0,5$ Repr. 2 H361d, Skin Sens. 1B H317
 CE 953-650-0 Repr. 2 H361d: $\geq 17,15\%$

PHENOL DODECYL BRANCHED

INDEX $0,025 \leq x < 0,25$ Repr. 1B H360F, Skin Corr. 1 H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400
 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 310-154-3
 CAS 121158-58-5
 Reg. REACH 01-2119513207-49

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste. PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico. INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni non disponibili

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata. MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti. EQUIPAGGIAMENTO Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

V103810W40 - VANGUARD MYDRA XLP 10W40

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

OLI LUBRIFICANTI C20-C50 IDROTRAT.

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	5		10		

OLIO MINERALE HYDROTREAT (DMSO < 3% IP346)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	5				

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione					5,4			
					mg/m3	8h		

PETROLEUM DISTILLATE HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	5		10		

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	ambrato	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 280 °C	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	250 °C	
Temperatura di autoaccensione	> 320 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non applicabile	Motivo per mancanza dato: la sostanza/miscela non è solubile (in acqua)
Viscosità cinematica	83 mm2/sec	Temperatura: 40 °C
Solubilità	insolubile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,86	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Liposolubilità solubile nei principali solventi organici

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

PHENOL DODECYL BRANCHED

Questo prodotto contiene para-dodecilfenolo. I ratti a cui sono state som- ministrare dosi ripetute di questa sostanza per via orale hanno partorito ratti con palato leporino e malformazioni scheletriche. La rilevanza di questi effetti sull'uomo non è certa.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

PHENOL DODECYL BRANCHED

LD50 (Cutanea):

> 2000 mg/Kg bw rabbit

LD50 (Orale):

2200 mg/Kg bw rat

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**OLI LUBRIFICANTI C20-C50 IDROTRAT.**

LD50 (Cutanea):	5000 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	100 mg/l/4h

DISTILLATES (PETROLEUM) SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	5,5 mg/l/4h Rat

OLIO MINERALE HYDROTREAT (DMSO < 3% IP346)

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 5 mg/l/4h Rat

BASE LUBRIFICANTE 150 SN IDROGENATA

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 5 mg/l/4h Rat

OLIO BASE VISCOSO SEVERAMENTE RAFFINATO

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 5000 mg/l/4h Rat

PETROLEUM DISTILLATE HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 5 mg/l/4h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

ALCARILSULFONATO DI CALCIO A CATENA LUNGA

ALKYL (C18-C28) TOLUENESULFONIC ACID, CALCIUM SALTS, BORATED

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Viscosità: 83 mm²/sec

V103810W40 - VANGUARD MYDRA XLP 10W40

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto contiene i seguenti interferenti endocrini in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso che possono avere effetti di interferenza endocrina sull'uomo e provocare effetti avversi sull'individuo esposto o la sua progenie:
 PHENOL DODECYL BRANCHED

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

PHENOL DODECYL BRANCHED

LC50 - Pesci	40 mg/l/96h Fathead Minnow
EC50 - Crostacei	0,037 mg/l
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,7 mg/l
NOEC Cronica Crostacei	0,0037 mg/l 21 days

OLI LUBRIFICANTI C20-C50 IDROTRAT.

LC50 - Pesci	100 mg/l/96h Fish
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	10000 mg/l/72h Algae

OLIO MINERALE HYDROTREAT (DMSO < 3% IP346)

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	> 10000 mg/l/48h Daphnia magna magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

BASE LUBRIFICANTE 150 SN IDROGENATA

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	> 10000 mg/l/48h Daphnia magna magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

OLIO BASE VISCOSO SEVERAMENTE RAFFINATO

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata

12.2. Persistenza e degradabilità

PHENOL DODECYL BRANCHED
 NON rapidamente degradabile

PETROLEUM DISTILLATE HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC
 NON rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

PHENOL DODECYL BRANCHED
 BCF

794,33

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto contiene i seguenti interferenti endocrini in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso che possono avere effetti di interferenza endocrina sull'ambiente o sulle specie animali provocando effetti avversi sugli organismi esposti o sulla loro progenie:

PHENOL DODECYL BRANCHED

V103810W40 - VANGUARD MYDRA XLP 10W40

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

PHENOL DODECYL BRANCHED

Reg. REACH: 01-2119513207-49

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Skin Corr. 1	Corrosione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.



SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

ZINCO CLORURO ANIDRO MIN.97%

Numero di registrazione	01-2119472431-44-
IUPAC	Cloruro di zinco
EU-INDEX	030-003-00-2
EINECS/ELINCS	231-592-0
CAS	7646-85-7

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

1.2.1 Impieghi pertinenti

Materia prima per le applicazioni industriali
Impiego soltanto in conformità con gli scopi definiti e identificati secondo CSR/CSA.

1.2.2 Impieghi sconsigliati

Non noti.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta	Andrea Gallo di Luigi Srl Via Erzelli, 9 16152 Genova (GE) Telefono +39 0106502941 E-mail info@andreagallo.it
-------	--

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni Milano Niguarda +39 0266101029 (24h)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Acute Tox. 4: H302 Nocivo se ingerito.
Skin Corr. 1B: H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
STOT SE 3: H335 Può irritare le vie respiratorie.
Aquatic Acute 1: H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1: H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 2 / 10

2.2 Elementi dell'etichetta

Il prodotto è soggetto all'obbligo di etichettatura a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

PERICOLO

Contenuto:

Cloruro di zinco EU-INDEX 030-003-00-2

Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la polvere.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.

2.3 Altri pericoli

Rischi per l'ambiente

Il prodotto / la sostanza rientra nella classe di pericolosità per le acque 3.

Ulteriori rischi

Non sono noti ulteriori rischi rilevabili in base all'attuale stato di conoscenza.

SEZIONE 3: Composizione / Informazioni sugli ingredienti

Tipo di prodotto:

Il prodotto è costituito da una sostanza.

Cont. [%]	Sostanza
~100	Cloruro di zinco CAS: 7646-85-7, EINECS/ELINCS: 231-592-0, EU-INDEX: 030-003-00-2, Reg-No.: 01-2119472431-44-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M = 1

Commento sui componenti

Sostanze estremamente preoccupanti - SVHC: Non sono contenute o se presenti sono al di sotto dello 0.1%.
Per il testo completo dei consigli H: cfr. SEZIONE 16.

SEZIONE 4: Misure di pronto soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali

Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Inalazione

Consultare immediatamente il medico.
Far affluire aria fresca.
In caso di arresto respiratorio praticare respirazione artificiale. Consultare il medico.

Pelle

Necessario immediato trattamento medico, in quanto ustioni non trattate possono dare origine a ferite di difficile guarigione.
In caso di contatto con la pelle lavare subito con abbondante acqua.

In caso di contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi lavare a fondo con abbondante acqua e consultare il medico.
Proteggere l'occhio illeso.

Ingestione

Consultare immediatamente il medico.
Non provocare il vomito.
Sciacquare la bocca e bere poi abbondante acqua.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna informazione disponibile.



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 3 / 10

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento dei sintomi.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione adatti Il prodotto di per se' non brucia. Adeguare all'ambiente specifico le misure di estinzione.
Mezzi di estinzione non adatti Getto d'acqua pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si possono liberare:
Acido cloridrico (HCl).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare un autorespiratore.
Indossare tuta di protezione completa.
Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare indumenti protezione individuale.
Evitare lo sviluppo di polveri.
Utilizzare protezione delle vie respiratorie in caso di sviluppo di polveri.

6.2 Misure di protezione ambientale

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Evitare la formazione di polveri.
Raccogliere con attrezzatura meccanica.
Smaltire il materiale raccolto secondo la normativa vigente in materia.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere SEZIONE 8+13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare sviluppo e deposito di polveri.
In caso di sviluppo di polveri, provvedere all'aspirazione.
In caso di travaso di elevate quantità senza impianto di aspirazione: protezione delle vie respiratorie.
Non sono necessarie misure particolari.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
A fine lavoro pulire a fondo la pelle e averne cura.
Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata.
Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Prevedere pavimenti resistenti agli acidi.
Non immagazzinare con soluzioni alcaline.
Immagazzinare all'asciutto.
Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.
Tenere i contenitori in luogo ben ventilato.



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 4 / 10

7.3 Usi finali specifici

Vedere SEZIONE 1.2

Impiego soltanto in conformità con gli scopi definiti e identificati secondo CSR/CSA.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'ambiente di lavoro (IT)

Sostanza
Cloruro di zinco
CAS: 7646-85-7, EINECS/ELINCS: 231-592-0, EU-INDEX: 030-003-00-2, Reg-No.: 01-2119472431-44-XXXX
8 ore: 1 mg/m ³ , ACGIH
Breve Termine (15minuti): 2 mg/m ³

DNEL

Sostanza
Cloruro di zinco, CAS: 7646-85-7
Industriale, per inalazione, Lungo-termine - effetti sistemici: 1 mg Zn/m ³ .
Industriale, cutaneo, Lungo-termine - effetti sistemici: 8,3 mg Zn/kg bw/d.
Consumatori, per inalazione, Lungo-termine - effetti sistemici: 1,3 mg Zn/m ³ .
Consumatori, cutaneo, Lungo-termine - effetti sistemici: 8,3 mg Zn/kg bw/d.
Consumatori, orale, Lungo-termine - effetti sistemici: 0,83 mg Zn/kg bw/d.

PNEC

Sostanza
Cloruro di zinco, CAS: 7646-85-7
Impianto di trattamento scarichi (STP), 100 µg/l (AF=1).
Terreno, 35,6 mg/kg dw (AF=1).
Sedimento (aqua marina), 56,5 mg/kg dw (AF=1).
Sedimento (aqua dolce), 117,8 mg/kg dw (AF=1).
Aqua marina, 6,1 µg/l (AF=1).
Aqua dolce, 20,6 µg/l (AF=1).



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 5 / 10

8.2 Controlli dell'esposizione

Altre indicazioni per la realizzazione di impianti tecnici	Assicurare ventilazione sufficiente sul posto di lavoro. "Generic Exposure Scenarios" soltanto in conformità con gli scopi definiti e identificati secondo CSR/CSA. I metodi per la misurazione delle aree di lavoro devono soddisfare i requisiti di prestazione previsti dalla norma DIN EN 482. Raccomandazioni di esempio sono indicate nell'elenco IFA delle sostanze pericolose.
Protezione degli occhi	Occhiali protettivi ermetici. (EN 166:2001)
Protezione delle mani	Per quanto riguarda i dati si tratta di raccomandazioni. Per ulteriori informazioni preghiamo di contattare il fornitore dei guanti. in pieno contatto: > 0,7 mm; Gomma nitrile, >480 min (EN 374-1/-2/-3). contatto con gli spruzzi: > 0,7 mm; Gomma nitrile, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Protezione del corpo	Indumenti protettivi resistenti agli acidi.
Altro	Il tipo di equipaggiamento di protezione personale va scelto in funzione della concentrazione e quantità della sostanza pericolosa presso lo specifico posto di lavoro. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare le polveri.
Protezione delle vie respiratorie	Protezione delle vie respiratorie in caso di elevate concentrazioni. Per breve periodo usare apparecchio filtrante filtro P2. (DIN EN 143)
Pericoli termici	non applicabile
Delimitazione e controllo dell'esposizione all' ambiente	In conformita' con le legislazioni vigenti che limitano le emissioni in aria, acqua e terreno.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Forma	cristallina solido in diverse forme
Colore	bianco
Odore	inodore
Soglia olfattiva	non applicabile
Valore pH	>5 (100g/l 20°C)
Valore pH [1%]	Nessuna informazione disponibile.
Punto di ebollizione [°C]	732
Punto infiammabilità [°C]	Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas) [°C]	Prodotto non esplosivo. Il prodotto non è combustibile.
Limite di esplosività inferiore	non applicabile
Limite di esplosività superiore	non applicabile
Proprietà ossidanti	no
Tensione di vapore [kPa]	1,33 hPa (428°C)
Densità [g/ml]	2,93 (22°C)
Massa volumica apparente [kg/m³]	1800
Solubilità in acqua	851 g/l (20°C)
Coefficiente di ripartizione [n-ottanolo/acqua]	Nessuna informazione disponibile.
Viscosità	non applicabile
Densità di vapore relativa all'aria	non applicabile
Velocità di evaporazione	non applicabile
Punto di fusione [°C]	287 (1013 hPa)
Autoaccensione [°C]	non applicabile
Punto di decomposizione [°C]	~ 360



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 6 / 10

9.2 Altre informazioni

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non noti in caso di un impiego conforme allo scopo previsto.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in normali condizioni ambientali (temperatura ambiente).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con alcali (soluzioni alcaline).

10.4 Condizioni da evitare

Reazioni con aria umida e umidità.
Forte riscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

Metalli vari.
Cianuri e solfuri

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Sostanza
Cloruro di zinco, CAS: 7646-85-7
LD50, cutaneo, Ratto: > 2000 mg/kg bw.
LD50, orale, Ratto: 1100 mg/kg bw (528 mg Zn/kg bw).
LC50, per inalazione, Ratto: 2000 mgZnCl2/m ³ .

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Pericolo di gravi lesioni oculari.
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione sono soddisfatti.

Corrosione/irritazione cutanea

Causa corrosioni.
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione sono soddisfatti.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non sensibilizzante.
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta

Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità

Ames-test: negativo.
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità di riproduzione

Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità

Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Osservazioni generali

I dati sulla tossicologia si riferiscono al prodotto puro.



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 7 / 10

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Sostanza
Cloruro di zinco, CAS: 7646-85-7
LC50, (48h), Daphnia magna: 1220 µg Zn/l.
LC50, (96h), pesce: 439 µg Zn/l.
LC50, (96h), Pimephales promelas: 0,78 mg Zn/l (Lit.).
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 0,169 mg Zn/l.
EC50, (48h), Ceriodaphnia dubia: 0,147 - 0,413 mg Zn/l (Lit.).
IC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 0,136 mg Zn/l (Lit.).

12.2 Persistenza e degradabilità

Comportamento nei settori ambientali non determinato

Comportamento negli impianti di depurazione non determinato

Biodegradabilità non applicabile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile.

12.4 Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

non applicabile

12.6 Altri effetti avversi

Il prodotto non deve essere immesso nell'ambiente in maniera incontrollata.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

I residui di prodotto vanno smaltiti nel rispetto della Direttiva sui rifiuti 2008/98/CE nonché delle norme nazionali e regionali. Al prodotto non è stato attribuito alcun numero di codice rifiuti come da Catalogo Europeo Rifiuti (CER), perché solo l'uso previsto dal consumatore ne consente la relativa associazione. Il numero di codice rifiuti deve essere determinato all'interno dell'UE in accordo con lo smaltitore di rifiuti.

Prodotto

Smaltire come rifiuto pericoloso.
Eliminazione coordinata con lo smaltitore/autorità se necessario.

Catalogo europeo dei rifiuti (consigliati)

060313*

Imballo non pulito

Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti al pari della sostanza contenuta.
Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

Catalogo europeo dei rifiuti (consigliati)

150110*

10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 8 / 10

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

Trasporto terrestre secondo ADR/RID 2331

Navigazione interna (ADN) 2331

Trasporto marittimo secondo IMDG 2331

Trasporto aereo secondo IATA 2331

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto terrestre secondo ADR/RID CLORURO DI ZINCO ANIDRO

- Codice di classificazione C2

- Etichetta



- ADR LQ 5 kg

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Categoria di trasporto (cod. reg. in galleria) 3 (E)

Navigazione interna (ADN) CLORURO DI ZINCO ANIDRO

- Codice di classificazione C2

- Etichetta



Trasporto marittimo secondo IMDG Zinc chloride, anhydrous

- EMS F-A, S-B

- Etichetta



- IMDG LQ 5 kg

Trasporto aereo secondo IATA Zinc chloride, anhydrous

- Etichetta



14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto terrestre secondo ADR/RID 8

Navigazione interna (ADN) 8

Trasporto marittimo secondo IMDG 8

Trasporto aereo secondo IATA 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

Trasporto terrestre secondo ADR/RID III

Navigazione interna (ADN) III

Trasporto marittimo secondo IMDG III

Trasporto aereo secondo IATA III



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 9 / 10

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto terrestre secondo ADR/RID si

Navigazione interna (ADN) si

Trasporto marittimo secondo IMDG MARINE POLLUTANT

Trasporto aereo secondo IATA si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Rispettive informazioni dalla SEZIONE 6 fino alla SEZIONE 8.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

REGOLAMENTAZIONI CEE 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2008/47/CE); (UE) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

REGOLAMENTAZIONE TRASPORTO ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017)

REGOLAMENTAZIONE NAZIONALE (IT): Seveso 3 – D.Lgs 26-6-2015 n. 105
D.Lgs. 81/2008 (Sicurezza e salute sul luogo di lavoro).e s.m.i.
D.Lgs. 152 del 03/04/06 (Norme in materia ambientale).e s.m.i.
Valori limite di soglia per sostanze chimiche ed agenti fisici (ACGIH 2014)

- **Attenersi alle limitazioni per l'impiego** Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro da parte di donne durante la gravidanza o l'allattamento. Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro da parte dei giovani.

- **VOC (2010/75/CE)** non applicabile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

16.1 Indicazioni di pericolo (SEZIONE 03)

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H302 Nocivo se ingerito.



10580

Revisione 27.04.2017

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03 Pagina 10 / 10

16.2 Abbreviazioni e acronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Altre informazioni

Tariffa doganale:

non determinato

Procedura di classificazione

Acute Tox. 4: H302 Nocivo se ingerito. (Classificazione armonizzata)
Skin Corr. 1B: H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. (Classificazione armonizzata)
STOT SE 3: H335 Può irritare le vie respiratorie. (Classificazione armonizzata)
Aquatic Acute 1: H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. (Classificazione armonizzata)
Aquatic Chronic 1: H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. (Classificazione armonizzata)

Sezioni Modificate

SEZIONE 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16 REVISIONE GENERALE



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - n. 2020/878)

SEZIONE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : ZINCO MEDIO SPRAY

Codice del prodotto : FP016301

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Solo per gli utenti professionali.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale : LT di Luca TRAVENI

Indirizzo : Via G. Ratto 17 R/G - 16157 Prà - GENOVA

Telefono : +39 010 6974400 Fax : +39 010 6975421

luca.traveni@gmail.com

1.4. Numero telefonico di emergenza : +39 02/66101029.

Società/Ente : Poison center Hospital Niguarda (Milano).

SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Aerosol, Categoria 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Irritazione della pelle, Categoria 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), Categoria 3 (STOT SE 3, H336).

Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo cronico, Categoria 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

2.2. Elementi dell'etichetta

La miscela è utilizzata sottoforma di aerosol

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Pittogrammi di pericolo :



GHS02



GHS07



GHS09

Avvertenza :

PERICOLO

Identificatori del prodotto :

EC 203-806-2 CICLOESANO

EC 931-254-9 IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO EC 918-

668-5IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Indicazioni di pericolo :

H222

Aerosol estremamente infiammabile.

H229

Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.

H315

Provoca irritazione cutanea.

H336

Può provocare sonnolenza o vertigini.

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Consigli di prudenza - Prevenzione :

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
- P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
- P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
- P261 Evitare di respirare gli aerosol.
- P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

Consigli di prudenza - Conservazione :

- P410 + P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

Consigli di prudenza - Smaltimento :

- P501 Smaltire il recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Altre informazioni :

2.3. Altri pericoli

La miscela non contiene alcuna delle 'Sostanze estremamente preoccupanti' (SVHC) $\geq 0,1\%$ pubblicate dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 57 del REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La miscela non risponde ai criteri applicabili alle miscele PBT e vPvB, ai sensi dell'allegato XIII del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006. La miscela non contiene sostanze $\geq 0,1\%$ con proprietà di interferente endocrino secondo i criteri del Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. L'inhalazione dei gas in modo improprio può essere pericoloso per la salute.

SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2. Miscela

Composizione :

Identificazione	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 601_003_00_5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21-XXXX PROPANO	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[1] [7]	10 <= x % < 25
INDEX: 601_017_00_1 CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 REACH: 01-2119463273-41 CICLOESANO	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	10 <= x % < 25
INDEX: 030_001_01_9 CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 REACH: 01-2119467174-37 ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO)	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		10 <= x % < 25
INDEX: 601_022_00_9 CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32 XILENE	GHS07, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332	C [1]	10 <= x % < 25

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

INDEX: 603_019_00_8 CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 REACH: 01-2119472128-37 DIMETILETERE	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[1] [7]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 931_254_9 EC: 931-254-9 REACH: 01-2119484651-34 IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		2.5 <= x % < 10
INDEX: 601_004_00_0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32-XXXX BUTANO (< 0.1 % 1,3-BUTADIENO)	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 601_004_000A CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119485395-27-XXXX ISOBUTANO	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 918_668_5 EC: 918-668-5 REACH: 01-2119455851-35 IDROCARBURI, C9, AROMATICI	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH:066		2.5 <= x % < 10
INDEX: 013_002_00_1 CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3 REACH: 01-2119529243-45 ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)	GHS02 Dgr Flam. Sol. 1, H228	T [1]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 918_481_9 EC: 918-481-9 REACH: 01-2119457273-39 IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2 % AROMATICI	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304 EUH:066		0 <= x % < 2.5
INDEX: 030_013_00_7 CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 OSSIDO DI ZINCO	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 2.5

Limiti di concentrazione specifici:

Identificazione	Limiti di concentrazione specifici	ATE
-----------------	------------------------------------	-----

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

INDEX: 601_022_00_9 CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32 XILENE		orale: ATE = 3500 mg/kg PC
INDEX: 603_019_00_8 CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 REACH: 01-2119472128-37 DIMETILETERE		inalazione: ATE = 164000 mg/l (polvere/nebbia)
INDEX: 931_254_9 EC: 931-254-9 REACH: 01-2119484651-34 IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO		inalazione: ATE = 259354 mg/l (polvere/nebbia) dermico: ATE = 3350 mg/kg PC orale: ATE = 16750 mg/kg PC
INDEX: 918_668_5 EC: 918-668-5 REACH: 01-2119455851-35 IDROCARBURI, C9, AROMATICI		orale: ATE = 3492 mg/kg PC
INDEX: 030_013_00_7 CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 OSSIDO DI ZINCO		dermico: ATE = 2000 mg/kg PC

Informazioni sugli ingredienti :

(Testo completo delle frasi H: vedere la sezione 16)

[7] Gas propellente

[1] Sostanza per cui sono stati fissati valori limite di esposizione sul luogo di lavoro.

SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza. **4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso d'esposizione per inalazione :

In caso di forte inalazione, portare il paziente all'aria aperta, metterlo al caldo e a riposo.

Se la persona è incosciente, metterla in posizione laterale di sicurezza. Chiamare sempre un medico per considerare l'opportunità di sorveglianza e trattamento sintomatico in ambiente ospedaliero

Se la respirazione è irregolare o si è arrestata, effettuare la respirazione bocca a bocca e chiamare un medico.

In caso di forte inalazione, portare il paziente all'aria aperta, metterlo al caldo e a riposo.

In caso di schizzi o di contatto con gli occhi :

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

In caso di schizzi o di contatto con la pelle :

Sciacquare la pelle contaminata con acqua. Togliere gli indumenti e scarpe contaminati. Consultare un medico se i sintomi si verificano.

In caso d'ingestione :

Non dare nulla al paziente per via orale.

In caso d'ingestione, se la quantità è lieve (non più d'un sorso), sciacquare la bocca con acqua e consultare un medico.

Tenere a riposo. Non indurre il vomito.

Chiamare immediatamente un medico mostrandogli l'etichetta.

In caso di ingestione accidentale chiamare un medico per considerare l'opportunità di controllo e ulteriore trattamento ospedaliero, se necessario.

Mostrare l'etichetta.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Vedere la sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

In caso di malessere, consultare un medico (mostrare l'etichetta se possibile). Se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

SEZIONE 5 : MISURE ANTINCENDIO

Inflammabile.

Le polveri chimiche, l'anidride carbonica e gli halons sono idonei per piccoli fuochi.

5.1. Mezzi di estinzione

Se l'aerosol è esposto al fuoco, mantenere i contenitori freddi spruzzandoli con acqua da una posizione protetta.

Mezzi di estinzione appropriati

In caso di incendio utilizzare :

- acqua vaporizzata o condensa d'acqua
- acqua con additivo AFFF (Agente Formante un Film Fluttuante)
- schiuma
- polveri polivalenti ABC
- polveri BC
- biossido di carbonio(CO₂)

Impedire agli effluenti dei mezzi antincendio di penetrare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

Mezzi di estinzione non appropriati

In caso d'incendio non utilizzare :

- getto d'acqua

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'incendio produrrà spesso un fumo nero e denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute. Non respirare i fumi.

In caso di incendio si può formare :

- monossido di carbonio (CO)
- biossido di carbonio(CO₂)

In caso di incendio o surriscaldamento la pressione aumenta e il contenitore può scoppiare. I contenitori aerosol surriscaldati dal fuoco possono essere proiettati ad alta velocità. In caso di incendio, isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente. Nessuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato deve essere intrapresa.

Se non è rischioso, spostare i contenitori dall'area dell'incendio. Utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Gli addetti a spegnere l'incendio dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.

Se possibile, arrestare il flusso di prodotto. Spruzzare da una posizione protetta fino al raffreddamento dei contenitori. Se possibile, spostare gli aerosol all'aperto. Mantenere le persone a distanza.

SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.

Per i non soccorritori

A causa dei solventi organici contenuti nella miscela, eliminare le fonti di accensione e ventilare i locali.

Evitare d'inalare i vapori.

Evitare ogni contatto con la pelle e con gli occhi.

Se la fuoriuscita è notevole, evacuare il personale facendo intervenire solamente gli operatori addestrati, muniti d'attrezzatura di protezione.

Per i soccorritori

Coloro che intervengono saranno dotati di attrezzatura di protezione individuale appropriata (fare riferimento alla sezione 8)

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere e raccogliere le fuoriuscite con materiali assorbenti non combustibili, per esempio: sabbia, terra, vermicolite, terra di diatomea in fusti per lo smaltimento dei rifiuti.

Impedire ogni penetrazione nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Se il prodotto inquina falde d'acqua, fiumi o fogne, avvertire le autorità competenti secondo le procedure di legge.

Posizionare dei barili in vista dell'eliminazione dei rifiuti recuperati secondo le norme in vigore (vedere sezione 13)

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Pulire preferibilmente con un detergente, evitare l'utilizzazione di solventi.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Le prescrizioni relative ai locali di stoccaggio sono applicabili alle officine in cui si manipola la miscela.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavarsi le mani dopo ogni utilizzo.

Togliere e lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.

Assicurare una ventilazione adeguata, soprattutto nei luoghi chiusi.

Togliere gli indumenti contaminati e l'attrezzatura di protezione prima di entrare in una zona di ristorazione.

Prevenzione degli incendi :

Manipolare in zone ben ventilate.

I vapori sono più pesanti dell'aria. Possono spandersi lungo il terreno e formare delle miscele esplosive con l'aria

Impedire la formazione di concentrazioni infiammabili o esplosive nell'aria ed evitare concentrazioni di vapori maggiori dei valori limiti d'esposizione professionale.

Non spruzzare su fiamme libere o su materiali incandescenti.

Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.

Utilizzare la miscela in locali sprovvisti di qualunque fiamma viva o altra forma di accensione, e possedere un equipaggiamento elettrico protetto

Tenere gli imballaggi ben chiusi e lontano da fonti di calore, da scintille e da fiamme libere.

Non adoperare utensili che possono provocare scintille. Non fumare.

Vietare l'ingresso alle persone non autorizzate.

Attrezzature e procedure raccomandate :

Per la protezione individuale vedere la sezione 8

Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.

Non respirare gli aerosol.

Evitare l'inalazione dei vapori.

Evitare l'inalazione dei vapori. Utilizzare a livello industriale in apparecchiature sigillate.

Prevedere un'aspirazione dei vapori alla sorgente d'emissione, nonché una ventilazione generale dei locali.

Prevedere anche apparecchiature di protezione respiratoria per alcuni lavori di breve durata, a carattere eccezionale, o per interventi d'emergenza. In tutti i casi, captare le emissioni alla sorgente.

Gli imballaggi aperti devono essere richiusi accuratamente e conservati in posizione verticale.

Attrezzature e procedure vietate :

Nei locali dove la miscela è utilizzata è vietato fumare, mangiare e bere.

Mai aprire gli imballaggi che sono in pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Nessun dato disponibile.

Stoccaggio

Conservare lontano da ogni sorgente d'accensione - non fumare.

Tenere lontano da sorgenti d'accensione, dal calore e dalla luce diretta del sole.

Il pavimento dei locali dovrà essere impermeabile e formare una vasca di ritenuta in modo che, in caso di versamento accidentale, il liquido non possa spandersi all'esterno.

Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a temperatura superiore a 50°C.

Conservare in luogo asciutto, al riparo dal gelo e ben ventilato.

Imballaggio

Conservare sempre in imballaggi di materiale identico a quello d'origine.

7.3. Usi finali particolari

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 8 : CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale :

- Unione europea (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
110-82-7	700	200	-	-	-

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

1330-20-7	221	50	442	100	Peau
115-10-6	1920	1000	-	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
74-98-6	1000 ppm				
110-82-7	100 ppm				
1330-20-7	100 ppm	150 ppm		A4; BEI	
106-97-8	1000 ppm				
75-28-5	1000 ppm				
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-
1314-13-2	2 (R) mg/m3	10 (R) mg/m3			

- Germania - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Superamento	Note
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m ³		4(II)
110-82-7		200 ppm 700 mg/m ³		4(II)
1330-20-7		100 ppm 440 mg/m ³		2(II)
115-10-6		1000 ppm 1900 mg/m ³		8(II)
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)
75-28-5		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)

- Francia (INRS - ED984 / 2020-1546) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Notes :	TMP N° :
110-82-7	200	700	-	-	-	84
1330-20-7	50	221	100	442	*	4 Bis. 84. *
115-10-6	1000	1920	-	-	-	-
106-97-8	800	1900	-	-	-	-
7429-90-5	-	10	-	-	-	-
1314-13-2	-	5	-	-	-	-

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : RCP-TWA-mg/m³ : 1200; RCP-TWA-ppm : 184

Idrocarburi, C9, aromatici : RCP-TWA-mg/m³ : 100; RCP-TWA-ppm : 19

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : RCP-TWA-mg/m³ : 700 - Italia
 (Decreto, 26/02/2004) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
1330-20-7	50 ppm 221 mg/m ³	100 ppm 442 mg/m ³		Pelle	
115-10-6	1000 ppm 1920 mg/m ³				

Livello derivato senza effetto (DNEL) o livello derivato con effetti minimi (DMEL):

OSSIDO DI ZINCO (CAS: 1314-13-2)

Utilizzo finale:

Via d'esposizione:
 Effetti potenziali sulla salute:
 DNEL :

Via d'esposizione:
 Effetti potenziali sulla salute:
 DNEL :

Utilizzo finale:

Via d'esposizione:
 Effetti potenziali sulla salute:

Lavoratori.

Contatto con la pelle.
 Effetti sistemici a lungo termine.
 83 mg/kg body weight/day

Inalazione.
 Effetti sistemici a lungo termine.
 5 mg of substance/m³

Consumatori.

Ingestione.
 Effetti sistemici a lungo termine.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

DNEL : 0.83 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 83 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 2.5 mg of substance/m3

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)

Utilizzo finale: Lavoratori.

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 3.72 mg of substance/m3

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti locali a lungo termine.
 DNEL : 3.72 mg of substance/m3

Utilizzo finale: Consumatori.

Via d'esposizione: Ingestione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 3.95 mg/kg body weight/day

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Utilizzo finale: Lavoratori.

Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 25 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 100 mg of substance/m3

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a breve termine.
 DNEL : 150 mg of substance/m3

Utilizzo finale: Consumatori.

Via d'esposizione: Ingestione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 11 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 11 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 32 mg of substance/m3

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Utilizzo finale: Lavoratori.

Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 13964 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
 DNEL : 5306 mg of substance/m3

Utilizzo finale: Consumatori.

Via d'esposizione: Ingestione.
 Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

DNEL : 1301 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 1377 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 1131 mg of substance/m3

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)

Utilizzo finale: **Lavoratori.**
Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 1894 mg of substance/m3

Utilizzo finale: **Consumatori.**
Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 471 mg of substance/m3

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Utilizzo finale: **Lavoratori.**
Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 180 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a breve termine.
DNEL : 289 mg of substance/m3

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti locali a breve termine.
DNEL : 289 mg of substance/m3

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 77 mg of substance/m3

Utilizzo finale: **Consumatori.**
Via d'esposizione: Ingestione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 1.6 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Contatto con la pelle.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 108 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a breve termine.
DNEL : 174 mg of substance/m3

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti locali a breve termine.
DNEL : 174 mg of substance/m3

Via d'esposizione: Inalazione.
Effetti potenziali sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine.
DNEL : 14.8 mg of substance/m3

CICLOESANO (CAS: 110-82-7)

Utilizzo finale: **Lavoratori.**
Via d'esposizione: Contatto con la pelle.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Effetti potenziali sulla salute: DNEL :	Effetti sistemici a lungo termine. 2016 mg/kg body weight/day
Via d'esposizione: Effetti potenziali sulla salute: DNEL :	Inalazione. Effetti sistemici a breve termine. 1400 mg of substance/m3
Via d'esposizione: Effetti potenziali sulla salute: DNEL :	Inalazione. Effetti locali a breve termine. 1400 mg of substance/m3
Via d'esposizione: Effetti potenziali sulla salute: DNEL :	Inalazione. Effetti sistemici a lungo termine. 700 mg of substance/m3
Via d'esposizione: Effetti potenziali sulla salute: DNEL :	Inalazione. Effetti locali a lungo termine. 700 mg of substance/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC):

OSSIDO DI ZINCO (CAS: 1314-13-2)

Comparto ambientale: PNEC :	Suolo. 35.6 mg/kg
Comparto ambientale: PNEC :	Acqua dolce. 20.6 µg/l
Comparto ambientale: PNEC :	Acqua di mare. 6.1 µg/l
Comparto ambientale: PNEC :	Sedimenti d'acqua dolce. 117.8 mg/kg
Comparto ambientale: PNEC :	Sedimenti marini. 56.5 mg/kg
Comparto ambientale: PNEC :	Impianto di trattamento delle acque reflue. 100 µg/l

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)

Comparto ambientale: PNEC :	Suolo. 0.045 mg/kg
Comparto ambientale: PNEC :	Acqua dolce. 0.155 mg/l
Comparto ambientale: PNEC :	Acqua di mare. 0.016 mg/l
Comparto ambientale: PNEC :	Acqua a rilascio intermittente. 1.549 mg/l
Comparto ambientale: PNEC :	Sedimenti d'acqua dolce. 0.681 mg/kg
Comparto ambientale: PNEC :	Sedimenti marini. 0.069 mg/kg
Comparto ambientale: PNEC :	Impianto di trattamento delle acque reflue. 180 mg/l

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Comparto ambientale: PNEC :	Suolo. 2.31 mg/kg
--------------------------------	----------------------

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Comparto ambientale:	Acqua dolce.
PNEC :	0.327 mg/l
Comparto ambientale:	Sedimenti d'acqua dolce.
PNEC :	12.46 mg/kg
Comparto ambientale:	Sedimenti marini.
PNEC :	12.46 mg/kg
Comparto ambientale:	Impianto di trattamento delle acque reflue.
PNEC :	6.58 mg/l

CICLOESANO (CAS: 110-82-7)

Comparto ambientale:	Suolo.
PNEC :	3.38 mg/kg
Comparto ambientale:	Acqua dolce.
PNEC :	0.207 mg/l
Comparto ambientale:	Acqua di mare.
PNEC :	0.207 mg/l
Comparto ambientale:	Sedimenti d'acqua dolce.
PNEC :	16.68 mg/kg
Comparto ambientale:	Sedimenti marini.
PNEC :	16.68 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale come attrezzature di protezione individuale

Utilizzare attrezzature di protezione individuale pulite e mantenute in modo corretto.

Immagazzinare le attrezzature di protezione individuale in luogo pulito, lontano dalla zona di lavoro.

Durante l'uso non mangiare, bere o fumare. Togliere e lavare gli indumenti contaminati. Assicurare una ventilazione adeguata soprattutto nei luoghi chiusi.

- Protezione degli occhi/viso

Evitare il contatto con gli occhi.

Adoperare protezioni oculari studiate per le proiezioni di liquidi.

Prima della manipolazione è necessario indossare occhiali di sicurezza conformi alla norma EN166.

Non spruzzare negli occhi.

- Protezione delle mani

Utilizzare guanti di protezione appropriati resistenti agli agenti chimici conformi alla norma EN ISO 374-1.

La scelta dei guanti deve essere fatta in funzione dell'applicazione della durata dell'utilizzo sul posto di lavoro.

I guanti di protezione devono essere scelti in funzione del posto di lavoro: altri prodotti chimici possono essere manipolati, protezioni fisiche necessarie (taglio, puntura, protezione termica), manualità richiesta.

Tipo di guanti consigliati :

- Gomma Nitrile (Copolimero butadiene-acrilonitrile (NBR))

- PVA (Alcool polivinilico)

Se usato in maniera corretta non è necessario. Lavarsi le mani dopo il contatto con la pelle.

- Protezione del corpo

Evitare il contatto con la pelle.

Indossare indumenti di protezione adeguati.

Tipo di indumento protettivo appropriato :

In caso di forte proiezione indossare abiti di protezione chimica sigillati ai liquidi (tipo 3) conformi alla norma EN14605/A1 per evitare contatto con la pelle.

In caso di rischio di schizzi, indossare abiti di protezione chimica (tipo 6) conformi alla norma EN13034/A1 per evitare qualsiasi contatto con la pelle.

Il personale indosserà abiti da lavoro regolarmente lavati.

Dopo il contatto con il prodotto tutte le parti del corpo entrate in contatto dovranno essere lavate.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Se usato in maniera corretta non è necessario. Lavare la pelle che è stata a contatto con il prodotto, con acqua e sapone.

- Protezione respiratoria

Evitare l'inalazione dei vapori.

In caso di ventilazione insufficiente, indossare un apparecchio respiratorio appropriato.

Quando i lavoratori sono davanti a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione, devono indossare un apparecchio di protezione respiratoria appropriato e omologato.

Tipo di maschera FFP :

Portare una mezza maschera filtrante usa e getta contro gli aerosol e conforme alla norma EN149/A1.

Classe : - FFP1

- FFP3

Filtro(i) antigas e vapori (Filtri combinati conforme (i) alla norma EN14387 :

- A1 (Marrone)

- A3 (Marrone)

Filtro a particelle conforme alla norma EN143 :

- P1 (Bianco)

- P3 (Bianco)

Non respirare gli aerosol. Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Controlli di esposizione legati alla protezione dell'ambiente

Emissioni da ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllati per garantire la conformità ai requisiti della normativa sulla protezione ambientale. In alcuni casi sarà necessario il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo al fine di ridurre le emissioni a livelli accettabili.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

stato fisico

Stato fisico : Liquido fluido

colore

Grigio

odore

Soglia olfattiva : non precisata.

Odore : **Punto** Specifico

di fusione

Punto/intervallo di fusione : non applicabile.

Punto di congelamento

Punto/intervallo di congelamento : non precisata.

punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione

Punto/intervallo di ebollizione : non applicabile.

infiammabilità

Infiammabilità (solidi, gas) : non precisata.

Infiammabilità : Estremamente infiammabile

limite inferiore e superiore di esplosività

Pericolo di esplosione, limite inferiore di esplosività (%) : non precisata.

Pericolo di esplosione, limite superiore di esplosività (%) : non precisata.

punto di infiammabilità

Intervallo del punto d'infiammabilità : non applicabile.

< 0 °C si applica soltanto a gas

e liquidi

Temperatura di auto-infiammabilità : non applicabile o non importante.

temperatura di decomposizione

Punto/intervallo di decomposizione : non applicabile.

pH

pH (soluzione acquosa) : non precisata.

pH : non applicabile.

Viscosità cinematica

Viscosità : non precisata.

Solubilità

Idrosolubilità : Insolubile.

Liposolubilità : non precisata.

coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : non precisata.

Tensione di vapore

Pressione di vapore (50°C) : non specificata.

Densità e/o densità relativa

Densità : 0.73

Densità di vapore relativa

Densità di vapore : non precisata.

9.2. Altre informazioni

VOC (g/l) : 441.75

Pressione a 20°C : ± 4.5 bar

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessun dato disponibile.

Aerosol

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Calore chimico di combustione :	non precisato.
Tempo di accensione :	non precisato.
Densità di deflagrazione :	non precisato.
Distanza di accensione :	non precisato.
Altezza della fiamma :	non precisato.
Durata della fiamma :	non precisato.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10 : STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessun dato disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Questa miscela è stabile alle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate nella sezione 7.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Esposta a temperature elevate, la miscela può sprigionare prodotti di decomposizione pericolosi, come monossido e biossido di carbonio, fumi, ossido di azoto.

Nelle normali condizioni di stoccaggio e uso, non sono previste reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Qualsiasi apparecchio suscettibile di produrre una fiamma o con parti metalliche sottoposte ad alta temperatura (bruciatori, archi elettrici, forni...) dovrà essere vietato nei locali. Evitare :

- calore

Proteggere dai raggi solari e non esporre a ad una temperatura superiore a 50°C. Tenere lontano dal calore e dalle fonti di ignizione. Conservare in luogo asciutto, al riparo dal gelo e ben ventilato.

10.5. Materiali incompatibili

Non vi è alcun materiale conosciuto con il quale una reazione pericolosa può verificarsi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può sprigionare/formare :

- monossido di carbonio (CO) - biossido di carbonio(CO2)

Il prodotto è stabile. In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, prodotti di decomposizione pericolosi non dovrebbero essere prodotti.

SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

L'esposizione ai vapori di questo solvente contenuti nella miscela al di là dei limiti d'eposizione indicati può condurre a effetti nefasti per la salute, come l'irritazione delle mucose e del sistema respiratorio, affezione ai reni, al fegato e al sistema nervoso centrale

I sintomi si presenteranno sotto forma di cefalea, stordimento, capogiro, stanchezza, astenia muscolare e, nei casi estremi, perdita dei sensi.

Può provocare lesioni cutanee reversibile come un'inflammatione della pelle o la formazione di eritema o edema dopo un'esposizione fino a quattro ore.

I contatti prolungati o ripetuti con la miscela possono aumentare il grasso naturale della pelle e provocare così dermatiti non allergiche di contatto e un assorbimento attraverso l'epidermide.

Gli schizzi negli occhi possono provocare irritazioni e danni reversibili.

Possono manifestarsi effetti narcotizzanti come sonnolenza, narcosi, diminuzione della vigilanza, perdita di reflusso, mancanza di coordinazione o vertigini.

Si possono anche manifestare sotto forma di violenti mal di testa o nausea e portare a disturbi del giudizio, stordimento, irritabilità, sforzo o disturbi della memoria.

11.1.1. Sostanze

Tossicità acuta :

ISOBUTANO (CAS: 75-28-5)
 Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 > 10 mg/l

BUTANO (< 0.1 % 1,3-BUTADIENO) (CAS: 106-97-8)
 Per inalazione (Vapori) : CL50 > 10 mg/l

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)
 Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 = 164000 ppm
 Specie : ratto

PROPANO (CAS: 74-98-6)
 Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 > 10 mg/l

OSSIDO DI ZINCO (CAS: 1314-13-2)
 Per via orale : 2000 < DL50 <= 5000 mg/kg
 Specie : ratto

Per via cutanea : DL50 = 2000 mg/kg
 Specie : ratto

Per inalazione (n/a) : CL50 >= 1.79 mg/l
 Specie : ratto

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2 % AROMATICI
 Per via orale : DL50 > 5000 mg/kg
 Specie : ratto
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Per via cutanea : DL50 > 5000 mg/kg
 Specie : coniglio
 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 > 5000 mg/m3
 Specie : ratto
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)
 Per via orale : DL50 > 2000 mg/kg
 Specie : ratto
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 > 888 mg/l
 Specie : ratto
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
 Durata d'esposizione : 4 h

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
 Per via orale : DL50 = 3492 mg/kg
 Specie : ratto
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Per via cutanea : DL50 > 3160 mg/kg
 Specie : coniglio
 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Per inalazione (Vapori) : CL50 > 6193 mg/m3
 Specie : ratto
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
 Durata d'esposizione : 4 h

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Per via orale : DL50 = 16750 mg/kg
 Specie : ratto
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Per via cutanea : DL50 = 3350 mg/kg
 Specie : coniglio
 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 = 259354 mg/m3
 Specie : ratto
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Per via orale : DL50 = 3500 mg/kg
 Specie : ratto

Per via cutanea : DL50 > 4350 mg/kg
 Specie : coniglio

ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO) (CAS: 7440-66-6)

Per via orale : DL50 > 2000 mg/kg
 Specie : ratto
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Per inalazione (Polveri/condensa) : CL50 > 5410 mg/m3
 Specie : ratto
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

CICLOESANO (CAS: 110-82-7)

Per via orale : DL50 > 5000 mg/kg
 Specie : ratto
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Per via cutanea : DL50 > 2000 mg/kg
 Specie : coniglio
 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Per inalazione (Vapori) : CL50 > 32880 mg/l
 Specie : ratto
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
 Durata d'esposizione : 4 h

Corrosione cutanea/irritazione cutanea.

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Moderatamente irritante per la pelle in caso di esposizione prolungata.
 Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Leggermente irritante per la pelle in caso di esposizione prolungata.
 Idrocarburi, C9, aromatici : Leggermente irritante per la pelle in caso di esposizione prolungata. Cicloesano : Può causare irritazione della pelle in individui sensibili.

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)

Specie : coniglio
 OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Irritazione : Score medio = 0.166
 Specie : coniglio
 Durata esposizione : 72 h
 OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare :

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi.
 Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi.
 Idrocarburi, C9, aromatici : Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi.
 Cicloesano : Nessun effetto dannoso previsto. I vapori possono causare irritazione agli occhi, le vie respiratorie e la pelle.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Si presuppone che non sia un sensibilizzante.

Idrocarburi, C1-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Si presuppone che non sia un sensibilizzante.

Idrocarburi, C9, aromatici : Si presuppone che non sia un sensibilizzante. Cicloesano : Non sensibilizzante.

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Prova di stimolazione locale dei gangli linfatici : Non sensibilizzante.

Specie : mouse

OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenicità sulle cellule germinali :

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5) Nessun
effetto mutageno.

ISOBUTANO (CAS: 75-28-5)

Nessun effetto mutageno.

BUTANO (< 0.1 % 1,3-BUTADIENO) (CAS: 106-97-8)

Nessun effetto mutageno.

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Nessun effetto mutageno.

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)

Nessun effetto mutageno.

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Nessun effetto mutageno.

Mutagenesi (in vivo) :

Negativa.

Specie : mouse

Mutagenesi (in vitro) :

Negativa.

ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO) (CAS: 7440-66-6)

Nessun effetto mutageno.

CICLOESANO (CAS: 110-82-7)

Nessun effetto mutageno.

PROPANO (CAS: 74-98-6)

Nessun effetto mutageno.

Cancerogenicità :

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)

Test di cancerogenicità :

Négativo.

Nessun effetto cancerogeno

ISOBUTANO (CAS: 75-28-5)

Test di cancerogenicità :

Négativo.

Nessun effetto cancerogeno

BUTANO (< 0.1 % 1,3-BUTADIENO) (CAS: 106-97-8)

Test di cancerogenicità :

Négativo.

Nessun effetto cancerogeno

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Test di cancerogenicità :

Négativo.

Nessun effetto cancerogeno

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Test di cancerogenicità : Négativo.
Nessun effetto cancerogeno

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Test di cancerogenicità : Négativo.
Nessun effetto cancerogeno
Specie : ratto

ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO) (CAS: 7440-66-6)

Test di cancerogenicità : Négativo.
Nessun effetto cancerogeno

CICLOESANO (CAS: 110-82-7)

Test di cancerogenicità : Négativo.
Nessun effetto cancerogeno

PROPANO (CAS: 74-98-6)

Test di cancerogenicità : Négativo.
Nessun effetto cancerogeno

Tossicità per la riproduzione :

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

ISOBUTANO (CAS: 75-28-5)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

BUTANO (< 0.1 % 1,3-BUTADIENO) (CAS: 106-97-8)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

XILENE (CAS: 1330-20-7)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

Studio sulla fertilità : Specie : ratto

Studio sullo sviluppo : Specie : ratto

ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO) (CAS: 7440-66-6)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

CICLOESANO (CAS: 110-82-7)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

Studio sulla fertilità : Specie : ratto

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Studio sullo sviluppo : Specie : ratto

OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

PROPANO (CAS: 74-98-6)

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

Tossicità specifica per certi organi bersaglio - esposizione unica :

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Si presuppone che non provochi danni a organi.

Idrocarburi, C9, aromatici : Può provocare sonnolenza e vertigini. Può essere irritante per le vie respiratorie. Idrocarburi,

C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Può provocare sonnolenza e vertigini.

Tossicità specifica per certi organi obiettivo- esposizione ripetuta :

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Si presuppone che non provochi danni a organi.

Idrocarburi, C9, aromatici : Si presuppone che non provochi danni a organi.

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Si presuppone che non provochi danni a organi.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)

Per via orale : C = 30 mg/kg bodyweight/day
Specie : ratto
Durata esposizione : 90 days

ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO) (CAS: 7440-66-6)

Per via orale : C = 31.52 mg/kg bodyweight/day
Specie : ratto
Durata esposizione : 90 days

Pericolo per aspirazione :

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione del tratto respiratorio.

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Idrocarburi, C9, aromatici : Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

11.1.2. Miscela

Per la miscela non sono disponibili dati tossicologici.

Monografia(e) del CIRC (Centro Internazionale per la Ricerca sul Cancro) :

CAS 1330-20-7 : IARC Gruppo 3: Non classificati per cancerogenicità sull'uomo.

SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossico per gli organismi acquatici, provoca effetti a lungo termine.

Evitare qualsiasi sversamento del prodotto nelle fogne o nei corsi d'acqua.

12.1. Tossicità

12.1.1. Sostanze

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Tossicità per i pesci : CL50 = 9.2 mg/l
Specie: Oncorhynchus mykiss
Durata di esposizione: 96 h

Tossicità per i crostacei: CE50 = 3.2 mg/l
Specie : Daphnia magna
Durata esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe : CER50 = 2.9 mg/l
Specie : Pseudokirchnerella subcapitata
Durata d'esposizione : 72 h

NOEC = 1 mg/l
Specie: Pseudokirchnerella subcapitata
Durata d'esposizione: 72 h

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Tossicità per i pesci : CL50 > 1 mg/l
Specie: Oryzias latipes
Durata di esposizione: 48 h

Tossicità per i crostacei: CE50 = 3.87 mg/l
Specie : Daphnia magna
Durata esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe : CER50 = 55 mg/l
Specie : Pseudokirchnerella subcapitata
Durata d'esposizione : 72 h

ZINCO IN POLVERE - POLVERE DI ZINCO (STABILIZZATO) (CAS: 7440-66-6)

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Tossicità per i pesci :
CL50 = 0.439 mg/l
Fattore M = 1
Specie: Others
Durata di esposizione: 96 h

Tossicità per i crostacei:
NOEC = 0.169 mg/l
Specie: Others
Durata d'esposizione: 28 days
CE50 = 2.5245 mg/l
Durata esposizione: 48 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Tossicità per le alghe :
NOEC = 0.100 mg/l
Fattore M = 1
Specie: Daphnia magna
Durata d'esposizione: 21 days
CEr50 = 0.1075 mg/l
Fattore M = 1
Specie : Pseudokirchnerella subcapitata
Durata d'esposizione : 72 h
NOEC = 0.024 mg/l
Fattore M = 1
Specie: Pseudokirchnerella subcapitata
Durata d'esposizione: 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2 % AROMATICI

Tossicità per i pesci :
CL50 = 1000 mg/l
Specie: Oncorhynchus mykiss
Durata di esposizione: 96 h

Tossicità per i crostacei:
CE50 = 1000 mg/l
Specie : Daphnia magna
Durata esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe :
CEr50 = 1000 mg/l
Specie : Pseudokirchnerella subcapitata
Durata d'esposizione : 72 h

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA) (CAS: 7429-90-5)

Tossicità per i pesci :
CL50 = 1.16 mg/l
Durata di esposizione: 96 h
Other guideline

Tossicità per i crostacei:
NOEC = 0.7517 mg/l
Durata d'esposizione: 7 days
CE50 = 0.72 mg/l
Durata esposizione: 48 h
NOEC = 0.076 mg/l

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)

Tossicità per i pesci :
CL50 > 4000 mg/l
Specie: Poecilia reticulata
Durata di esposizione: 96 h

Tossicità per i crostacei:
CE50 > 4000 mg/l
Specie : Daphnia magna
Durata esposizione: 48 h

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

Tossicità per le alghe :	CEr50 = 154.197 mg/l Specie : Pseudokirchnerella subcapitata Durata d'esposizione : 96 h
XILENE (CAS: 1330-20-7) Tossicità per i pesci :	CL50 = 13.4 mg/l Specie: Pimephales promelas Durata di esposizione: 96 h
	NOEC = 3.377 mg/l Specie: Oncorhynchus mykiss Durata d'esposizione: 96 h
Tossicità per i crostacei:	CE50 = 3.82 mg/l Specie : Daphnia magna Durata esposizione: 48 h
CICLOESANO (CAS: 110-82-7) Tossicità per i pesci :	CL50 = 4.53 mg/l Specie: Pimephales promelas Durata di esposizione: 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tossicità per i crostacei:	CE50 = 0.9 mg/l Specie : Daphnia magna Durata esposizione: 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tossicità per le alghe :	CEr50 = 9.317 mg/l Specie : Selenastrum capricornutum Durata d'esposizione : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.1.2. Miscela

Per la miscela non sono disponibili dati riguardanti la tossicità acquatica.

12.2. Persistenza e degradabilità

Butano/Isobutano/Propano : Si ritiene essere facilmente biodegradabile.

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Si presume che sia facilmente biodegradabile. Trasformazione dovuta ad idrolisi e per fotolisi non dovrebbe essere significativo. Si presume che degradi rapidamente in aria.

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Si presume che sia facilmente biodegradabile. Trasformazione dovuta ad idrolisi e per fotolisi non dovrebbe essere significativo. Si presume che degradi rapidamente in aria.

Idrocarburi, C9, aromatici : Si presume che sia facilmente biodegradabile. La trasformazione per idrolisi e per fotolisi non si presume sia significativa. Si presume che degradi rapidamente in aria.

12.2.1. Sostanze

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2 % AROMATICI

Biodegradazione : Rapidamente degradabile. DBO5/DCO >= 0.6

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Biodegradazione : Rapidamente degradabile.

ISOBUTANO (CAS: 75-28-5)

Biodegradazione : Rapidamente degradabile.

BUTANO (< 0.1 % 1,3-BUTADIENO) (CAS: 106-97-8)

Biodegradazione : Rapidamente degradabile.

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Biodegradazione : Rapidamente degradabile.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)	
Biodegradazione :	Non rapidamente degradabile. DBO5/DCO = 0.05
XILENE (CAS: 1330-20-7)	
Biodegradazione :	Rapidamente degradabile.
PROPANO (CAS: 74-98-6)	
Biodegradazione :	Rapidamente degradabile.
CICLOESANO (CAS: 110-82-7)	
Domanda chimica di ossigeno :	DCO = 3.425 g/g
Richiesta biochimica di ossigeno (5 giorni):	DBO5 = 3.138 g/g
Biodegradazione :	Rapidamente degradabile. DBO5/DCO = 0.92

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Butano/Isobutano/Propano : Non si ritiene pericoloso per l'ambiente acquatico.
 Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Non determinata.
 Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Non determinata.
 Idrocarburi, C9, aromatici : Non determinata.
 Cicloesano : Bioaccumulazione non attesa.

12.3.1. Sostanze

XILENE (CAS: 1330-20-7)	
Bioaccumulazione :	BCF = 25.9
DIMETILETERE (CAS: 115-10-6)	
Coefficiente di condivisione etanolo/acqua :	log K _{oe} = 0.07
CICLOESANO (CAS: 110-82-7)	
Coefficiente di condivisione etanolo/acqua :	log K _{oe} = 3.44
Bioaccumulazione :	BCF = 167

12.4. Mobilità nel suolo

Butano/Isobutano/Propano : Se rilasciato nell'ambiente, il prodotto verrà rapidamente disperso nell'atmosfera dove verrà sottoposto a degradazione fotochimica.
 Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : Estremamente volatile, si diffuse rapidamente in aria. Non ci si attende di estrarre a sedimenti e le sostanze frazione fissa nelle acque reflue.
 Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : Estremamente volatile, si diffuse rapidamente in aria. Non ci si attende di estrarre a sedimenti e le sostanze frazione fissa nelle acque reflue.
 Idrocarburi, C9, aromatici : Estremamente volatile, si diffuse rapidamente in aria. Non ci si attende di estrarre a sedimenti e le sostanze frazione fissa nelle acque reflue.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano : PBT/vPvB : No.
 Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici : PBT/vPvB : No.
 Idrocarburi, C9, aromatici : PBT/vPvB : No.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Una gestione appropriata dei rifiuti della miscela e/o del suo recipiente deve essere determinata in conformità alle disposizioni della direttiva 2008/98/CE.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non versare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Rifiuti:

La gestione dei rifiuti si esegue senza mettere in pericolo la salute umana e senza nuocere all'ambiente e in particolare senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna o la flora.

Riciclare o eliminare in conformità con le leggi in vigore, preferibilmente usando un collettore o un'impresa autorizzata.

Non contaminare il suolo o l'acqua con rifiuti, non procedere alla loro eliminazione nell'ambiente.

Imballaggi sporchi:

Svuotare completamente il recipiente. Conservare la (le) etichetta (e) sul recipiente.

Consegnare ad un eliminatore autorizzato.

SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare il prodotto ai sensi delle disposizioni dell'ADR per strada, del RID per ferrovia, dell'IMDG via mare, e dell'ICAO/IATA per via aerea (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

14.1. Numero ONU o numero ID

1950

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

UN1950=AEROSOLS, flammable

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

- Classificazione:



2.1

ADR/RID Label : Quantità Limitata : 2.1 non è applicabile.

14.4. Gruppo d'imballaggio

-

14.5. Pericoli per l'ambiente

- Sostanza pericolosa per l'ambiente:



Il simbolo di cui sopra non è applicabile per "quantità limitata".

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID	Classe	Codice	Numero	Etichetta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D
IMDG	Classe	2°Etic.	Numero	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69	
IATA	Classe	2°Etic.	Numero	Passeggero	Passeggero	Cargo	Cargo	nota	EQ	
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	203	150 kg	A1 A145 A167 A802	E0	
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	-	-	A1 A145 A167 A802	E0	

Per quantità limitate, vedere il paragrafo 2.7 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.4 dell'ADR e dell'IMDG.

Per quantità esenti, vedere il paragrafo 2.6 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.5 dell'ADR e dell'IMDG.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Nessun dato disponibile.

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Informazioni relative alla classificazione e all'etichettatura raffigurate nella sezione 2:

Si è tenuto conto delle normative seguenti:

- Regolamento (CE) N. 1272/2008, modificato dal regolamento (UE) n° 2021/643 (ATP 16)

- Regolamento (CE) N. 1272/2008, modificato dal regolamento (UE) n° 2021/849 (ATP 17)

- Informazioni relative agli imballaggi: Nessun dato disponibile.

- Disposizioni particolari: Nessun dato disponibile.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per i seguenti prodotti o per le sostanze in questi prodotti :

Idrocarburi, C6, isoalcani, < 5 % n-esano

Idrocarburi, C9, aromatici

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2 % aromatici

ZINCO MEDIO SPRAY - FP016301

SEZIONE 16 : ALTRE INFORMAZIONI

Poichè le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sulle nostre attuali conoscenze e sulle normative sia nazionali che comunitarie.

La miscela non deve essere usata per altri usi diversi da quelli specificati nella rubrica 1 senza previo ottenimento delle istruzioni scritte di manipolazione.

E' in ogni caso responsabilità dell'utilizzatore adottare tutti i provvedimenti necessari per conformarsi alle leggi e alle normative locali.

Le informazioni fornite nella presente scheda di dati di sicurezza devono essere considerate come descrizione delle esigenze di sicurezza relative a questa miscela e non come una garanzia della stessa. **Formulazione delle frasi indicate nella sezione 3 :**

H220	Gas altamente infiammabile.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H228	Solido infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Abbreviazioni:

LD50 : La dose di una sostanza di prova che determina il 50% di letalità in un determinato periodo di tempo.

LC50 : Concentrazione di una sostanza di prova che determina una mortalità del 50% in un determinato periodo.

EC50 : La concentrazione effettiva di una sostanza che causa il 50% della risposta massima.

ECr50 : L'effettiva concentrazione di sostanza che provoca una riduzione del 50% del tasso di crescita.

NOEC : La concentrazione senza effetto osservato.

REACH : Registrazione, valutazione, autorizzazione e Limitazione delle sostanze chimiche

ETA : Stima della Tossicità Acuta

PC : Peso corporeo

DNEL : Livello derivato senza effetto

PNEC : Concentrazione prevedibile priva di effetti

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tabella delle malattie professionali (Francia)

VLE : Valore Limite d'Esposizione.

VME : Valeur Medio d'esposizione.

ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionali delle merci pericolose su strada.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS02 : fiamma

GHS07 : punto esclamativo

GHS09 : ambiente

PBT: Sostanza persistente, bioaccumulante e tossica.

vPvB: Sostanza molto persistente e molto bioaccumulante.

SVHC : Sostanze estremamente preoccupanti.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA**
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 1/17

Scheda di Dati di Sicurezza

1 SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione	MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA (SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)
Nome commerciale	MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA (SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)
UFI	NWHU-AR92-V50S-58JQ

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela ed usi sconsigliati

Usi identificati pertinenti

La miscela è utilizzata per il trattamento superficiale dei metalli prima della zincatura.

Usi sconsigliati

Usi diversi da quelli industriali indicati al paragrafo precedente e descritti negli scenari di esposizione allegati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale	Sanimet S.p.A.
Indirizzo	Via S. Quasimodo, 19-23
Località e Stato	25010 Flero (BS) - Italia
Telefono	+390303583686
Fax	+390302684659
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@sanimet.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

- Sanimet SpA – Via S. Quasimodo, 19-23 – 25020 Flero (BS)
Tel. +390303583686 Attivo dal Lunedì al venerdì, dalle 8:30 alle 17:30
- Centri antiveleni (H24):
Centro Antiveleni di Milano Tel. +39 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)
Centro Antiveleni di Pavia Tel. +39 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo Tel. +39 800 883300 (CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII)
Centro Antiveleni di Firenze Tel. +39 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma Tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma Tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Roma Tel. +39 06 68593726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù - Dip. Emergenza e Accettazione DEA)
Centro Antiveleni di Napoli Tel. +39 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)
Centro Antiveleni di Foggia Tel. 800183459 (CAV Az. Osp. Univ. Foggia)
Centro Antiveleni di Verona Tel. 800011858 (CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona)

2 SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Classificazione e indicazioni di pericolo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA**
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 2/17

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla Sezione 16 della scheda.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Pittogrammi di pericolo



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Indicazioni di pericolo aggiuntive

Nessuna

Consigli di prudenza

P273	Non disperdere nell'ambiente.
P301+P312	IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale e locale.

Contiene: Zinco Cloruro, Ammonio Cloruro

2.3 Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB o SVHC in Candidate List o interferenti endocrini in percentuale superiore a 0,1%.

3 SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non pertinente.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del 09/02/2023
Pagina n. 3/17

3.2 Miscele

Identificazione	Conc. (% p/p)	Classificazione Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)
ZINCO CLORURO N. CAS: 7646-85-7 N. CE: 231-592-0 N. indice: 030-003-00-2 N. Registrazione REACH: 01-2119472431-44-0012	12% ≤ C < 25%	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 STOT SE 3 H335 per C ≥ 5 %
AMMONIO CLORURO N. CAS: 12125-02-9 N. CE: 235-186-4 N. indice: 017-014-00-8 N. Registrazione REACH: 01-2119489385-24-XXXX	10% ≤ C < 20%	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla Sezione 16 della scheda.

4 SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Prima di qualsiasi intervento, provvedere alla propria incolumità.
Protezione dei soccorritori: adottare precauzioni adeguate.

Inalazione

Spostare il soggetto all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare immediatamente la parte di cute interessata con molta acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Contatto con gli occhi

Risciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua, aprendo bene le palpebre, per almeno 15 minuti. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Ingestione

Sciacquare la bocca con molta acqua. NON indurre il vomito. NON somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedasi la Sezione 11.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure trattamenti speciali

Seguire le indicazioni fornite nel paragrafo 4.1.

5 SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Possono essere utilizzati tutti i mezzi di estinzione tradizionali; utilizzare i mezzi adatti all'incendio circostante.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno in particolare.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)**

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 4/17

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è infiammabile, non è combustibile e non è esplosivo.
In caso di incendio si possono liberare vapori acidi (Acido cloridrico) per aumento della temperatura.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

L'esposizione ai prodotti della combustione può essere un pericolo per la salute, non intervenire senza un adeguato equipaggiamento protettivo (indumenti resistenti agli acidi, autorespiratore o maschera antigas). Applicare le procedure standard di spegnimento del fuoco. Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Provvedere al contenimento delle acque di spegnimento dell'incendio, che devono essere raccolte e non disperse nell'ambiente attraverso lo scarico nelle fognature. Smaltire le acque di spegnimento ed i residui dell'incendio in conformità alle norme vigenti.

6 SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Intervenire solo dopo aver indossato equipaggiamento protettivo come descritto nella Sezione 8 e seguire i consigli di uso e manipolazione in sicurezza della Sezione 7.

Allontanare le persone non protette.

Garantire ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non inalare i vapori o le nebbie.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Impedire lo scarico o la dispersione del prodotto nel terreno, in fognatura, in corpi idrici superficiali, nelle acque di falda. In caso d'inquinamento, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Circoscrivere la zona ed evitare che il liquido defluisca in corpi idrici. Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori alla Sezione 10. Assorbire i residui con materiale assorbente e neutralizzante.

Lo smaltimento dei residui deve essere effettuato conformemente alle disposizioni della Sezione 13.

Evitare la contaminazione delle acque durante la pulizia e lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni fare riferimento alla Sezione 8 in merito ai dispositivi di protezione individuale, alla Sezione 7 in merito ai consigli d'uso e manipolazione, alla Sezione 13 in merito allo smaltimento dei rifiuti.

7 SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione.

Maneggiare con cautela.

Vedere la Sezione 8 per quanto riguarda le protezioni individuali da utilizzare.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Tenere lontano da cibi e bevande.

Non mangiare bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto, nelle aree di lavoro e di stoccaggio.

Lavarsi le mani dopo la manipolazione del prodotto, prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Rispettare la normale igiene personale.

Evitare di contaminare gli indumenti con il prodotto, nel caso togliere gli indumenti contaminati.

Togliere eventuali indumenti contaminati e l'equipaggiamento protettivo prima di entrare nell'area mensa.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del 09/02/2023
Pagina n. 5/17

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il prodotto nei contenitori originali.
Conservare i recipienti chiusi, in luogo ventilato, al riparo dal calore e dai raggi solari diretti.
Usare contenitori in materiale antiacido (PVC, PE, PP, PVDF).
Tenere lontano da materiali incompatibili (vedasi Sezione 10).
Tenere lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
Conservare in modo da evitare danni accidentali.

7.3 Usi finali particolari

La miscela è utilizzata per il trattamento superficiale dei metalli prima della zincatura.
Tutti gli usi non espressamente indicati sono sconsigliati.

8 SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori Limite di Esposizione Professionale

Valori Limite nazionali

Zinco cloruro: Nessun limite nazionale per questa sostanza.
Ammonio cloruro: Nessun limite nazionale per questa sostanza.

Valori Limite comunitari

Zinco cloruro: Nessun limite comunitario per questa sostanza.
Ammonio cloruro: Nessun limite comunitario per questa sostanza.

Valori DNEL

Zinco cloruro

	Effetti	Lavoratori				Popolazione generale			
		Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Via di esposizione	Orale	Non richiesto				Nessun pericolo identificato	Non richiesto	Nessun pericolo identificato	
	Inalazione	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato
	Cutanea	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato	Rischio medio (nessun valore soglia derivato)	Nessun pericolo identificato
	Occhi	Effetti locali: Rischio medio (nessun valore soglia derivato)				Effetti locali: Rischio medio (nessun valore soglia derivato)			

Ammonio cloruro

Effetti sistemici a lungo termine:

- Esposizione dermica – Lavoratori
 - DNEL = 128,9 mg/kg bw/gg
- Esposizione per inalazione – Lavoratori
 - DNEL = 43,97 mg/m3



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del 09/02/2023
Pagina n. 6/17

- Esposizione dermica – Popolazione (consumatori)
 - DNEL = 55,2 mg/kg bw/gg
- Esposizione per inalazione – Popolazione (consumatori)
 - DNEL = 9,4 mg/m³
- Esposizione orale – Popolazione (consumatori)
 - DNEL = 55,2 mg/kg bw/gg

Valori Limite biologici

Dato non disponibile.

Contaminanti atmosferici

Considerare l'applicabilità (per l'Italia) dell'art. 223, comma 1, lett. d, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Valori PNEC

Valori di PNEC per ione Zinco

Comparto ambientale	PNEC
Acqua dolce	14.4 µg/L
Sedimenti acqua dolce	146.9 mg/kg sediment (peso secco)
Acqua marina	7.2 µg/L
Sedimenti acqua marina	162.2 mg/kg sediment (peso secco)
Avvelenamento secondario	Nessun potenziale di bioaccumulazione
Microrganismi nel trattamento delle acque reflue	100 µg/L
Suolo (agricoltura)	83.1 mg/kg terreno (peso secco)
Aria	Nessun pericolo identificato

Valori di PNEC per lo zinco cloruro

Comparto ambientale	PNEC
Acqua dolce	30 µg/L
Sedimenti acqua dolce	306.2 mg/kg sediment (peso secco)
Acqua marina	15 µg/L
Sedimenti acqua marina	338.1 mg/kg sediment (peso secco)
Avvelenamento secondario	Nessun potenziale di bioaccumulazione
Microrganismi nel trattamento delle acque reflue	208.4 µg/L
Suolo (agricoltura)	173.2 mg/kg terreno (peso secco)
Aria	Nessun pericolo identificato

Valori di PNEC per ammonio cloruro

Comparto ambientale	PNEC
Acqua dolce	0,25 mg/l
Acqua marina	0,025 mg/l
Sedimenti in acqua dolce	0,9 mg/kg
Sedimenti marini	0,09 mg/kg
Suoli	50,7 mg/kg
Impianto di trattamento acque (STP)	13,1 mg/l
Scarico intermittente	0,43 mg/l

Procedure di monitoraggio consigliate

Per il prodotto sono previsti limiti di esposizione, potrebbe pertanto essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o di protezione respiratoria.

Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio le seguenti:

- Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione)



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)**

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 7/17

- Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro – Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici)
- Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici)

Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una adeguata ventilazione nel luogo di lavoro, ove possibile installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale, tranne per i processi chiusi o operanti all'esterno. Occorre mantenere le concentrazioni sul posto di lavoro al di sotto dei valori limite indicati. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche (vedere la Sezione 7).

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Tenere lontano da cibo, bevande. Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione del prodotto. Lavarsi accuratamente le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato. Togliere gli indumenti contaminati.

Protezione delle mani

Indossare guanti da lavoro di categoria III (rif. norma UNI EN 374). Per il contatto, consigliati guanti in gomma nitrilica. Spessore del materiale consigliato: ≥ 0.11 mm. Valore per la permeazione: ≥ 480 min.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione e dalle modalità d'uso.

Protezione degli occhi/viso

Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale (rif. norma UNI EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione del viso (visiera completa) al fine di evitare assorbimenti accidentali (rif. norma UNI EN 402).

Protezione della pelle

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe resistenti agli acidi e scarpe antinfortunistiche di categoria II (rif. D.Lgs. 475/92 e norma EN ISO 20344).

In caso di necessità (manutenzioni, emergenze) indossare tuta completa con copricapo antiacido e stivali in gomma.

Protezione respiratoria

In caso di elevate concentrazioni nell'ambiente di lavoro, indossare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (maschera con filtro per vapori acidi tipo B – rif. norma EN 149).

In caso di emergenza, indossare l'autorespiratore ad aria compressa (rif. norme UNI EN 137 o 138).

Pericoli termici

Il prodotto non presenta pericoli termici, quindi non sono necessarie considerazioni speciali.

Indossare guanti anticalore qualora, durante le lavorazioni, vi siano pericoli termici.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere il prodotto nell'ambiente.

Evitare lo scarico o la dispersione del prodotto o di suoi residui in fognatura o in corpi idrici superficiali.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

In materia di protezione ambientale considerare (per l'Italia) l'applicabilità dell'art. 225, comma 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA**
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 8/17

9 SEZIONE 9: PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

(a) stato fisico:	liquido
(b) colore:	trasparente
(c) odore:	leggermente ammoniacale. Non sono disponibili dati in merito alla soglia olfattiva.
(d) punto di fusione/punto di congelamento:	non sono disponibili dati
(e) punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	> 110°C
(f) infiammabilità:	non infiammabile, non combustibile
(g) limite inferiore e superiore di esplosività:	non applicabile
(h) punto di infiammabilità:	non applicabile
(i) temperatura di autoaccensione:	non infiammabile
(j) temperatura di decomposizione:	non sono disponibili dati
(k) pH:	3-5
(l) viscosità cinematica:	non disponibile
(m) solubilità:	molto solubile (4320 g/l ZnCl ₂ in acqua a 25° C, 294 g/l NH ₄ Cl a 0°C)
(n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	non applicabile (miscela inorganica)
(o) tensione di vapore:	trascurabile a 20°C
(p) densità e/o densità relativa:	densità relativa: 1,10-1,30 kg/l
(q) densità di vapore relativa:	non sono disponibili dati
(r) caratteristiche delle particelle:	non applicabile (la miscela è liquida)

9.2 Altre informazioni

Il prodotto non contiene gruppi chimici né associati a proprietà esplosive né associati a proprietà ossidanti. Nessun altro pericolo noto.

10 SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di impiego.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.
Reazioni con composti alcalini.

10.4 Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.
Può corrodere i metalli.

10.5 Materiali incompatibili

Composti alcalini.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (vapori acidi).



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)**

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 9/17

11 SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come tossico per ingestione sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

	Effetto dose/concentrazione	Specie	Metodo/fonte
Tossicità acuta orale	LD ₅₀ 1,100 mg/kg peso corporeo LD ₅₀ 1,260 mg/kg peso corporeo	Ratto Topo	OECD 401
Tossicità acuta per inalazione	LD ₅₀ < 1,975 mg/m ³	Ratto	Nessuna linea guida seguita
Tossicità acuta cutanea	LD ₅₀ > 2,000 mg/kg peso corporeo	Ratto	OECD 402

Ammonio cloruro

LD50 (ratto) = 1410 mg/kg (orale) OECD 401

Corrosione cutanea /irritazione cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come corrosivo/irritante cutaneo sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

Specie	Fonte	Esito
Coniglio, topo, cavia	Lansdown, 1991	Skin Corr 1B

Ammonio cloruro

nessuna irritazione della pelle (coniglio)

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come irritante oculare sono soddisfatti.

Zinco cloruro

Specie	Metodo	Esito
Classificazione automatica basata sui risultati dei test di irritazione cutanea		Categoria 1

Ammonio cloruro

irritante per gli occhi (coniglio)

Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come sensibilizzante non sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

Specie	Metodo	Esito
Topo, cavia	LLNA, GPMT	Non sensibilizzante

Ammonio cloruro

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

Mutagenicità delle cellule germinali

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come mutageno non sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

Sulla base dei risultati esistenti dei test di genotossicità in vitro e in vivo disponibili, si conclude che i composti dello zinco non hanno attività genotossica biologicamente rilevante. Di conseguenza, non è applicabile alcuna classificazione per la mutagenicità delle cellule germinali.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)**

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 10/17

Questa conclusione è in linea con quelle raggiunte da altre revisioni normative sulla genotossicità dei composti dello zinco (WHO, 2001; SCF, 2003; EU RAR, 2004, MAK, 2009). Pertanto, non è richiesta alcuna classificazione ed etichettatura per la mutagenicità.

Ammonio cloruro

Dati non conclusivi per la classificazione.

Cancerogenicità

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come cancerogeno non sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

Non sono disponibili studi adeguati per valutare la cancerogenicità dei composti di zinco per l'essere umano.

Ammonio cloruro

Dati non conclusivi per la classificazione.

Tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come cancerogeno non sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

Compromissione della fertilità e tossicità per lo sviluppo non sono considerati endpoint preoccupanti per l'uomo per i composti dello zinco. Sulla base delle informazioni disponibili negli animali da esperimento e nell'uomo, non vi è motivo di classificare nessun composto dello zinco per questa categoria di pericolo.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili, la miscela è classificata come tossico per organi bersaglio di categoria 3 (può irritare le vie respiratorie).

Zinco cloruro

Limite di concentrazione specifico: STOT SE 3, H335: C₂≥5%

Ammonio cloruro

Possibile irritazione delle vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione come tossico per gli organi bersaglio – esposizione ripetuta non sono soddisfatti per la miscela.

Zinco cloruro

Nessuna evidenza di tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione orale/inalatoria ripetuta) per gli animali o l'uomo. Secondo i criteri del Regolamento (CE) n.1272/2008, nessuno dei composti dello zinco è classificato per Tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta (STOT-RE).

Pericolo in caso di aspirazione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione per il pericolo in caso di aspirazione non sono soddisfatti.

Vie probabili di esposizione

Ingestione, contatto dermico.

Effetti connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

I sintomi di esposizione possono comprendere sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito.

Ingestione:

Il prodotto è nocivo se ingerito e anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea, vomito, diarrea. L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del 09/02/2023
Pagina n. 11/17

gola e all'esofago, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Contatto con la pelle:

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore.

Contatto con gli occhi:

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. I sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione.

Inalazione:

L'inalazione dei vapori causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie. A concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. I sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora.

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e a lungo termine

Vedi sopra.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Il prodotto non contiene sostanze dotate di proprietà di interferenza con il sistema endocrino in quantitativo superiore a 0,1% in peso.

12 SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Nel valutare l'ecotossicità dei metalli nei diversi comparti ambientali (acquatici, terrestri e sedimenti), si presume che la tossicità non sia controllata dalla concentrazione totale di un metallo, ma dalla forma biodisponibile. Per i metalli, questa forma biodisponibile, è generalmente considerata come gli ioni metallici liberi. Per quanto riguarda lo Zinco cloruro, si assume che l'ecotossicità dei composti di zinco sia dovuta allo ione Zn^{2+} .

Per i composti dello zinco i valori di riferimento per l'ecotossicità si basano sullo ione solubile Zn^{2+} e sono determinati grazie all'ampia serie di dati disponibili relativi ai test di ecotossicità acuta e cronica.

12.1 Tossicità

Zinco cloruro

Tossicità per l'ambiente acquatico

I dati di alta qualità disponibili sono stati normalizzati rispetto a due serie di condizioni fisico-chimiche (due diversi intervalli di pH). Tale normalizzazione è possibile perché per lo zinco esistono modelli di biodisponibilità consolidati (i cosiddetti "Biotic Ligand Models" o BLM) per alghe, invertebrati e pesci, che consentono la previsione dell'ecotossicità acuta e cronica dello zinco in funzione delle condizioni fisico-chimiche del test. La banca dati sulla tossicità acquatica acuta sullo zinco contiene dati su 59 specie (5 alghe, 29 invertebrati, 21 specie di pesci, 3 anfibi e 1 pianta acquatica). La banca dati sulla tossicità acquatica cronica sullo zinco contiene dati di alta qualità su 41 specie (17 gruppi tassonomici).

Valori di riferimento per l'ecotossicità

	Parametro	pH	Concentrazione dello ione Zn^{2+}	Specie
Tossicità acuta	NOEC	pH 6	154 $\mu g Zn/l$	<i>Daphnia magna</i>
	NOEC	pH 8	41 $\mu g Zn/l$	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Tossicità cronica	NOEC	pH 6	99 $\mu g Zn/l$	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
	NOEC	pH 8	11 $\mu g Zn/l$	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

Tossicità per i sedimenti acquatici

Parametro	Intervallo di valori	Fonte dei dati	Metodo di estrapolazione della PNEC
-----------	----------------------	----------------	-------------------------------------



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA, CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del 09/02/2023
Pagina n. 12/17

NOEC/ EC ₁₀	218 to 1101 µg/l	Endpoint per 7 specie bentoniche	Species Sensitivity Distribution (SSD)
------------------------	------------------	----------------------------------	--

Tossicità per il suolo

Parametro	Intervallo di valori	Fonte dei dati	Metodo di estrapolazione della PNEC
NOEC/ EC ₁₀	31,2 and 8003,5 mg Zn/kg (peso secco)	Endpoint per 12 piante terrestri, 10 invertebrati e 13 specie microbiche	Species Sensitivity Distribution (SSD)

Tossicità per i microrganismi negli impianti di trattamento delle acque reflue

Parametro	Intervallo di valori	Fonte dei dati	Metodo di estrapolazione della PNEC
NOEC	100 µg Zn/l	Nitrification inhibition test Juliausti et al. 2003	Assessment factor AF=1

Ammonio cloruro

Tossicità acuta per i pesci

LC50 (96 ore) = 42,91 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*)

LC50 (96 ore) = 46,27 mg/l (*Prosopium williamsoni*)

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

EC50 (48 ore) = 98,5 mg/l (*Ceriodaphnia dubia*)

EC50 (48 ore) = 136,6 mg/l (*Daphnia magna*)

Tossicità sulle alghe/cianobatteri

EC50 (5 d) = 1300 mg/l (*Chlorella vulgaris*)

EC50 (18 d) = 2700 mg/l (*Chlorella vulgaris*)

Tossicità cronica per i pesci

EC (30 d) = 4,28 mg/l (*Lepomis macrochirus*)

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici

EC10 (70 d) = 2,52 mg/l

12.2 Persistenza e degradabilità

La biodegradazione non è applicabile a metalli/sostanze inorganiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

A causa dei meccanismi di controllo omeostatico, il bioaccumulo non è rilevante per gli elementi essenziali in generale e per lo zinco in particolare.

12.4 Mobilità nel suolo

Zinco cloruro

Distribuzione	Tipo di trasporto	Parametro	Esito	Metodo
Suolo - acqua	Adsorbimento	Log K _p	3.24 (0.30 – 4.31)	OECD 106

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Considerando quanto esposto ai punti 12.2. e 12.3 sopra, lo zinco e i composti dello zinco non sono PBT o vPvB. Il prodotto non risponde ai criteri dei PBT o vPvB ai sensi dell'allegato XIII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze che presentano proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA**
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 13/17

13 SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Le modalità di gestione dei rifiuti devono essere valutate caso per caso, in relazione alla composizione del rifiuto stesso ed alla sua pericolosità, alla luce di quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale vigente.

Per la manipolazione ed i provvedimenti in caso di dispersione accidentale del rifiuto, valgono in generale le indicazioni fornite alle Sezioni 6 e 7; cautele ed azioni specifiche debbono tuttavia essere valutate in relazione alla composizione del rifiuto.

PRODOTTO

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati. Bonificare mediante lavaggio con acqua.

14 SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

Il trasporto su strada deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo ADR e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dalla sostanza e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 3264

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INORGANICO, CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.

IMDG: LIQUIDO INORGANICO, CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.

IATA: LIQUIDO INORGANICO, CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID, IMDG, IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4 Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: NO

IATA: NO



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)**

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 14/17

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: N. Kemler: 80 Quantità Limitate: 5 L Codice di restrizione in galleria: (E)
Disposizione Speciale: -

IMDG: EMS: F-A, S-F Quantità Limitate: 5 L

IATA: Cargo: Quantità massima: 450 L Istruzioni Imballo: 964
Passeggeri: Quantità massima: 450 L Istruzioni Imballo: 964
Istruzioni particolari: A97, A158

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non si effettua trasporto alla rinfusa.

15 SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Regolamento (CE) 18/12/2006 n. 1907 e s.m.i. "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso delle sostanze chimiche" (REACH)
- Regolamento (CE) 16/12/2008 n. 1272 e s.m.i. "Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con modifica e abrogazione delle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e del Regolamento 1907/2006/CE"
- Regolamento (UE) 2020/878 del 18 giugno 2020 recante modifica al Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito all'Allegato II "Prescrizioni per la compilazione delle schede di sicurezza (SDS)"
- D.Lgs. 9/04/2008 n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (per l'Italia)
- D.M. Lavoro 26/02/2004 "Definizione di una prima lista di valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici" (per l'Italia)
- D.Lgs. 152/06 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" (per l'Italia)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento CE 1907/2006 (REACH) e s.m.i.

Restrizioni relative al prodotto: 3 (non si applica al prodotto per gli usi previsti)

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 3, 65 (non si applicano alle sostanze per l'uso previsto del prodotto)

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012 e s.m.i.

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma

Nessuna.

Sostanze soggette al Protocollo di Montreal

Nessuna.

Disposizioni relative alla direttiva 2012/18/UE (Seveso III), recepita con D.Lgs. 105/2015

Il prodotto è compreso per le sue proprietà di pericolo per l'ambiente acquatico nell'allegato 1 parte 1 del D.Lgs. 105/2015 (decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE - Seveso III), in particolare nella categoria E1. Fatto salvo quanto indicato nel campo di applicazione e nelle esclusioni nel decreto indicato, per stoccaggi maggiori delle quantità indicate in tale allegato, fare riferimento agli art. 13, 14 o 15 del suddetto decreto.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)**

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 15/17

Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

- Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI

Prodotto / sostanze contenute: nessuna.

- Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE

Prodotto / sostanze contenute: nessuna.

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni (per l'Italia) dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica per le sostanze ammonio cloruro e zinco cloruro.

16 SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Altamente tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

La classificazione della miscela è stata ottenuta tramite i metodi di calcolo previsti dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Regolamento CLP).

Abbreviazioni ed acronimi

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
CLP: Regolamento CE 1272/2008
CSR: Rapporto sulla sicurezza chimica (Chemical Safety Report)
DNEL: Livello derivato senza effetto (Derived no-effect level)
EC50 o CE50: concentrazione effettiva che produce il 50% dell'effetto massimale
EmS: Emergency Schedule
EPA: Environmental Protection Agency
GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
IATA: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
IMO: International Maritime Organization
INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
LC50: Concentrazione letale 50%
LD50: Dose letale 50%
NOAEL: dose senza effetto avverso osservabile (no observed adverse effect level)
NOAEC: dose senza effetto avverso osservabile (no observed adverse effect concentration)
NOEC: Concentrazione osservata priva di effetti (No observed effect concentration)
OEL: Livello di esposizione occupazionale
PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica secondo il REACH
PEC: Concentrazione ambientale prevedibile



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA**
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 16/17

PEL: Livello prevedibile di esposizione

PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted no-effect concentration)

REACH: Regolamento CE 1907/2006

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno

TLV: Valore limite di soglia

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TLV-TWA: Limite di esposizione medio pesato (Time Weighted Average)

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine (Short Term Exposure Limit)

SCOEL: Comitato scientifico sui valori limite di esposizione professionale (Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values)

UE: Unione Europea

UFI: Identificatore Unico Formula

VOC: Composto organico volatile

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile secondo il REACH

WGK: Classe di pericolosità per le acque (Germania)

Bibliografia generale e fonti delle informazioni

Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) e smi

Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e smi:

The Merck Index - 10th Edition

Handling Chemical Safety

INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

Sito Web Agenzia ECHA

- Arbejdstilsynet (1992). Grænseværdier for stoffer og materialer. Copenhagen, Denmark, Arbejdstilsynet
- Chemical Safety report (CSR) zinc chloride. 2010.
- Chemical Safety report (CSR) diammonium tetrachlorozincate.. 2010.
- Conner MW, Flood WH and Rogers AE (1988). Lung injury in guinea pigs caused by multiple exposures to ultra fine zinc oxide. Changes in pulmonary lavage fluid. J. Toxicol. Environ. Health 25, 57-69
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. MAKund BAT-Werte-Liste (1997). Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte. Weinheim, FRG.
- Domingo J L, Llobet J M, Paternain J L and Corbella J (1988). Acute zinc intoxication: Comparison of the antidotal efficacy of several chelating agents. Vet Hum Toxicol 30(3):224-228.
- Dupont de Nemours and Co (1992). Acute toxicity chemical/physical properties final results. EPA government. Testing laboratory: Report no.: 8EHQ-1092-11302A. Owner company: E. I. Dupont de Nemours and Co.
- Dutka BJ, Nyholm N and Petersen J. 1983. Comparison of several microbiological toxicity screening tests. Water research volume 17, nr10, 1363-1368.
- European Commission – Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection, European Chemicals Bureau (ECB). 2008. European Union Risk Assessment Report Zinc metal, Volume 42. Final report. (S.J. Munn et al. eds.) 812 pp.
- Gordon T, Chen LC, Fine JM, Schlesinger RB, Su WY, Kimmel TA and Amdur MO (1992). Pulmonary effects of inhaled zinc oxide in human subjects, guinea-pigs, rats, and rabbits. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 53, 503-509
- Heydon JL and Kagan AN (1990). Metal fume fever. N. Z. Med. J. 103, 52
- HSE (1998). Health and Safety Executive. Occupational exposure limits 1998. Sudbury, England: HSE Books.
- Hyne R.V., Pablo F, Moreno J; , Markisch S.J. et al 2005. Influence of water chemistry on the acute toxicity of copper and zinc to the cladoceran Ceriodaphnia dubia. Environm. Toxic. & Chemistry 24,1667-1675.
- Ikarashi Y, Tsuchiya T and Nakamura A (1992). Detection of contact sensitivity of metal salts using the murine local lymph node assay. Toxicol. Lett. 62: 53-61.
- Lam HF, Conner MW, Rogers AE, Fitzgerald S and Amdur MO (1985). Functional and morphologic changes in the lungs of guinea pigs exposed to freshly generated ultra fine zinc oxide. Toxicol. Appl. Pharmacol. 78, 29-38
- Lam HF, Chen LC, Ainsworth D, Peoples S and Amdur MO (1988). Pulmonary function of guinea pigs exposed to freshly generated ultra fine zinc oxide with and without spike concentrations. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 49, 333-341
- Mueller EJ and Seger DL (1985). Metal fume fever - a review. J. Emerg. Med. 2, 271-274
- National Board of Occupational Safety and Health (1993). Occupational exposure limit values. Solna, Sweden.
- Occupational Safety and Health Administration, OSHA (1989). U.S. Department of Labor.
- SZW (1997). Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Nationale MAC-lijst 1997-1998. The Hague, The Netherlands.
- Van Ginneken, 1994. The effect of zinc oxide on the growth of the unicellular green algae Selenastrum capricornutum. Janssen Pharmaceutica Beerse, B. Report AASc/0022, 16-8-1994.
- Van Huygevoort AHBM (1999 i). Assessment of contact hypersensitivity to zinc sulphate heptahydrate in the albino guinea pig (maximisation-test). Project 254328. NOTOX B.V., 's-Hertogenbosch, The Netherlands.
- Karlsson N , Cassel G, Fangmark I & Bergman F (1986). A comparative study of the acute inhalation toxicity of smoke from TiO₂-hexachloroethane and Zn-hexachloroethane pyrotechnic mixtures. Arch. Toxicol. 59(3): 160- 166.



SANIMET S.p.A.
Via Quasimodo, 19 - 25020 FLERO (BS)
Tel: 030-3583686 Fax: 030-2684659
info@sanimet.it www.sanimet.it

Sanimet S.p.A.

**MISCELA DI ZINCO CLORURO E AMMONIO CLORURO IN
SOLUZIONE ACQUOSA**
(SALE DOPPIO IN SOLUZIONE ACQUOSA,
CONCENTRAZIONE < 45%)

Revisione n. 06
Data revisione 13/02/2024
Sostituisce la revisione n. 05 del
09/02/2023
Pagina n. 17/17

- Van Huygevoort AHBM (1999). Primary skin irritation/corrosion study with zinc sulphate heptahydrate in the rabbit (4-hour semi-occlusive application). EU risk assessment report for zinc sulphate, 2004. Testing laboratory: NOTOX B. V., 's-Hertogenbosch, The Netherlands. Report no.: Project 254374.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

La presente versione n. 05 modifica la precedente nelle sezioni 2, 3, 8, 11, 12, 16 e adegua la SDS alle disposizioni del Reg. (UE) 2020/878.

SANIMET S.P.A.

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: -
Denominazione: ACIDO CLORIDRICO 25-36%
Numero INDEX: 017-002-01-X
Numero CE: 231-595-7
Numero CAS: 7647-01-0
Numero Registrazione: 01-2119484862-27-0039
Identificatore unico di formula: UFI: V300-F06G-400F-AUJE

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Usi industriali, professionali, dei consumatori.
Usi sconsigliati: Uso come intermedio
Formulazione e riconfezionamento
Tutti gli usi diversi da quelli sopra indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: Società Chimica Bussi S.p.A.
Indirizzo: Piazzale Elettrochimica 1
Località e Stato: 65022 Bussi Sul Tirino (PE)
ITALIA
tel. +39 085 98001
fax +39 085 9800220
e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: sds@chimicabussi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

Numero telefonico di emergenza Carechem: +44 1865 407 333 [24h]

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza:

P260	Non respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Contiene: ACIDO CLORIDRICO 25 - 36%

INDEX 017-002-01-X

2.3. Altri pericoli

Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento.

Può essere corrosivo per i metalli.

L'inalazione di elevate concentrazioni del gas può provocare polmonite e edema polmonare. Ciò può provocare sindrome reattiva delle vie aeree (RADS) (iperreattività bronchiale). Gli effetti possono essere ritardati e aggravarsi con lo sforzo fisico.

L'esposizione ripetuta o prolungata può determinare effetti a carico dei polmoni, causandone bronchite cronica e sui denti provocandone l'erosione.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACIDO CLORIDRICO		
CAS 7647-01-0	25-36	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-595-7		<u>Limiti specifici di concentrazione (allegato VI Reg. 1272/2008)</u> Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %
INDEX 017-002-01-X		
Reg. REACH 01-2119484862-27-0039		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) e le note di classificazione sono riportate alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione, ustione, ulcera

Occhi: irritazione, danno corneale

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Apparato digerente: se ingerito dolore retrosternale ed epigastrico, ematemesi

Effetti cronici.

Cute: irritazione, depigmentazione, secchezza cutanea, epilazione

Occhi: irritazione

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Utile intervento medico urgente

Può esserci edema polmonare ritardato entro 48 ore.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Getti d'acqua

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento. Per riscaldamento si sviluppa acido cloridrico gassoso, un gas tossico e corrosivo.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Per chi non interviene direttamente

Le seguenti indicazioni sono rivolte al personale, debitamente formato, operante nelle unità di impianto nelle quali viene impiegata normalmente la sostanza e sono intese ad assicurare, quando ciò è possibile senza rischi, le operazioni preliminari di sicurezza prima di allontanarsi e in attesa dell'intervento della squadra di emergenza.

Arrestare la perdita se l'operazione non comporta rischi.

Allontanare dalla zona interessata allo spandimento le persone non addette all'intervento di emergenza.

Qualora possibile operare sopra vento.

Provvedere all'adeguata ventilazione dei locali interessati dallo spandimento.

Eliminare tutte le possibili fonti di innesco.

Nota: a contatto coi metalli produce idrogeno, gas leggero estremamente infiammabile.

Per chi interviene direttamente

Le seguenti indicazioni sono rivolte a personale esperto quale il personale facente parte della squadra di emergenza e, allo scopo, appositamente formato; esse si aggiungono alle indicazioni di cui al punto riferito al personale che non interviene direttamente; al medesimo personale si riferiscono le indicazioni relative alle precauzioni ambientali e ai metodi di contenimento e di bonifica.

Indossare maschera con autorespiratore e tuta anti acidi prima di avvicinarsi all'area interessata dallo spandimento.

Per limitare l'evaporazione e ridurre al minimo la zona interessata dalla dispersione dei vapori, disporre barriere per contenere la sostanza versata; può essere altresì efficace diluire con acqua lo spanto. Nota: a contatto coi metalli libera idrogeno, gas leggero estremamente infiammabile

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione.

Maneggiare con particolare cautela i contenitori.

Qualora possibile operare sopra vento.

Evitare:

- il contatto con la pelle e con gli occhi

- l'inalazione dei vapori e dei fumi

Manipolare in luogo ben ventilato.

Prevedere l'utilizzo, particolarmente nelle aree di svuotamento o travaso, di sistemi di aspirazione localizzata.

I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego.

Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento.

Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno dei contenitori non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

Assicurarsi che le linee di trasporto siano perfettamente pulite e non contengano sostanze basiche od ossidanti prima di utilizzare la sostanza.

Non mangiare, né bere, né fumare nelle aree di lavoro e di stoccaggio.

I cibi e le bevande devono essere consumati unicamente presso le aree appositamente individuate dopo essersi tolti gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione e dopo aver lavato le mani. Lavare in ogni caso le mani dopo la manipolazione della sostanza.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in recipienti chiusi ed etichettati. I contenitori devono inoltre essere protetti dal danneggiamento, dagli urti accidentali e dalle cadute.

Stoccare in luogo ben ventilato, asciutto e fresco.

Proteggere dall'irraggiamento solare diretto.

Minimizzare attraverso adeguati interventi di tipo procedurale e impiantistico tutte le possibili sorgenti di perdita di sostanza.

Mantenere lontano da alimenti, mangimi e bevande.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali.

Mantenere separati i contenitori da basi e ossidanti forti.

Non utilizzare recipienti metallici né in rame, zinco o loro leghe.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

ACIDO CLORIDRICO Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	8	5	15	10	
OEL	EU	8	5	15	10	
TLV-ACGIH				2,9 (C)	2 (C)	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			8 mg/m3		15 mg/m3	VND	8 mg/m3	VND

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689 "Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione"

- norma UNI EN 482 "requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici"

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Protezione degli arti superiori. Guanti in:

- Butile (spessore 0,2 mm, tempo di permeabilità > 8 ore)
- Butile-Neoprene (spessore 0,2 mm, tempo di permeabilità > 8 ore)
- Neoprene (spessore 0,2 mm, tempo di permeabilità > 8 ore)
- Saranex (spessore 0,1 mm, tempo di permeabilità > 8 ore)
- Viton (spessore 0,2 mm, tempo di permeabilità > 8 ore)
- Viton-Neoprene (spessore 0,2 mm, tempo di permeabilità > 8 ore)

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo E la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa

di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	Incolore, leggermente giallino	
Odore	pungente	
Punto di fusione o di congelamento	< -53 °C	
Punto di ebollizione iniziale	110 °C	
Infiammabilità	non determinato	
Limite inferiore esplosività	Non determinato. La sostanza non presenta gruppi chimici associate proprietà esplosive	
Limite superiore esplosività	Non determinato. La sostanza non presenta gruppi chimici associate proprietà esplosive	
Punto di infiammabilità	Non determinato. La sostanza è un liquido non infiammabile	
Temperatura di autoaccensione	Non determinato. La sostanza è un liquido non infiammabile	
Temperatura di decomposizione	1782 °C	
pH	0	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile, sostanza inorganica	
Tensione di vapore	31,3 kPa	Nota: DB SDS, ISS Concentrazione: 32 % Temperatura: 20 °C
Densità e/o Densità relativa	1,17 g/l	Metodo: CIPAC MT 3.2.1 Concentrazione 34%,
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile sulla base dello stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Sostanze o miscele corrosive per i metalli

Considerato il contributo dell'acido cloridrico (classificato con l'indicazione di pericolo H290 da auto-classificazione), con esplicito riferimento ai dossier di registrazione, la miscela è stata classificata come corrosiva per i metalli.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La soluzione in acqua è un acido forte (IPCS, 2000).

Per decomposizione sviluppa idrogeno.

10.2. Stabilità chimica

Le soluzioni acquose sono stabili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con basi e ossidanti, sviluppando cloro gassoso tossico (IPCS, 2000).
Attacca molti metalli in presenza di acqua. Questo produce idrogeno gassoso infiammabile/esplosivo (IPCS, 2000).

10.4. Condizioni da evitare

Evitare l'esposizione a: calore, surriscaldamento, Luce solare diretta, fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

Metalli, basi alcaline, minerali carbonici (es. marmo), forti ossidanti, solfuri, solfiti, sodio azide, acido idrazoico.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per riscaldamento si sviluppa acido cloridrico gassoso, un gas tossico e corrosivo

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

TOSSICITÀ ACUTA

ACIDO CLORIDRICO

LD50 (orale) 238-277 mg/kg per i ratti femmina (OECD SIDS SIAM 15, Hoechst AG(1966))
LC50 (Inalazione - gas): 23.7 mg/L / 5min, ratto (OECD SIDS SIAM 15,Hartzell et al. (1987))
LD50 (dermale) > 5010 mg/kg, coniglio (OECD SIDS SIAM 15, Monsanto (1976))

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

ACIDO CLORIDRICO

Una soluzione acquosa al 37 % è corrosiva per la pelle (coniglio; OECD 404)

La sostanza è classificata irritante per la pelle in concentrazioni dal 10% al 25% e corrosiva per la pelle in concentrazioni >= 25% (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

ACIDO CLORIDRICO

Altamente irritante per gli occhi (OECD 405, Jacob 1992).

La gravità degli effetti dipende dal tempo di esposizione, dalla concentrazione e dalla quantità coinvolta.

La sostanza è classificata irritante per gli occhi in concentrazioni dal 10% al 25% e corrosiva per gli occhi in concentrazioni >= 25% (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO CLORIDRICO

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Topo (femmina) e porcellino d'india
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
ACIDO CLORIDRICO
Metodo: OECD 481
Affidabilità (Klimisch score): 2
Test in vitro su linea cellulare su *Saccharomyces cerevisiae*
Risultati: non mutageno nelle condizioni del test

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
ACIDO CLORIDRICO
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO CLORIDRICO

Non sono disponibili dati sull'uomo che permettano di valutare gli effetti per la riproduzione dell'esposizione a cloruro di idrogeno. Tali effetti non sembrano plausibili in condizioni di esposizione professionale (INRS, 2010).
In ratti (femmine) esposti ad acido cloridrico a 450 mg/m³ per 1 ora, sia 12 giorni prima dell'accoppiamento che al 9° giorno di gestazione, sono stati osservati effetti solo a conc. tossiche per le madri (INRS, 2010).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie
ACIDO CLORIDRICO
Può irritare le vie respiratorie (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)
Organi bersaglio
ACIDO CLORIDRICO
Polmoni e sistema respiratorio
Via di esposizione
Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
ACIDO CLORIDRICO
L'esposizione ripetuta ad aerosol di soluzioni acquose può causare effetti irritativi: dermatite e congiuntivite; ulcerazioni della mucosa nasale, buccale, epistassi e gengivorragie; erosioni dentarie, bronchite cronica (INRS, 2010).
Negli animali l'esposizione prolungata conferma gli effetti irritanti dell'acido cloridrico o delle sue soluzioni acquose (INRS, 2010).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

ACIDO CLORIDRICO

LC50 - Pesci

4,92 mg/l/96h *Cyprinus carpio* pH 4.3 (OECD guideline 203, MLIT, Japan, 1999)

EC50 - Crostacei

0,492 mg/l/48h Daphnia magna, pH 5.3 (OECD Guideline 202, MLIT Japan 1999)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

0,78 mg/l/72h Selenastrum capricornutum, pH 5.1 (OECD Guideline 201, MLIT,japan 1999)

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO CLORIDRICO

In acqua si dissocia. La sostanza non è fotodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

ACIDO CLORIDRICO

L'elevata solubilità in acqua indica un'alta mobilità nel suolo. (OECD SIDS SIAM 15, 2002)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvBIn base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questo prodotto potrebbero essere applicati codici CER (Codice Europeo del Rifiuto) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1789

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ACIDO CLORIDRICO IN SOLUZIONE
 IMDG: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION
 IATA: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	A3, A803	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

- Punto.
3. Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:
- a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;
- b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;
- c) classe di pericolo 4.1;
- d) classe di pericolo 5.1.

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Regolamento (UE) 273/2004 relativo ai precursori di droghe

L'acido cloridrico è incluso nella categoria 3 dell'Allegato I del Regolamento CE N. 273/2004 dell'11 febbraio 2004 relativo ai precursori di droghe.

Regolamento (UE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe

L'acido cloridrico è incluso nella categoria 3 dell'Allegato del Regolamento CE N. 111/2005 del 22 dicembre 2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi.

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. C	Classe III	36,00 %
--------	------------	---------

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza:

ACIDO CLORIDRICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
Nota B	Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%». In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell' Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006

- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Formazione per i lavoratori:

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01/ 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

SCENARI ESPOSITIVI ALLEGATI

Nome della sostanza	Numero di registrazione della sostanza
ACIDO CLORIDRICO	Nr. Reg. 01-2119484862-27-0039

Solo a scopo informativo. Queste informazioni sono state raccolte in base alle nostre migliori conoscenze e sono soggette a modifiche. La conformità con REACH è una responsabilità societaria individuale. La società società Chimica Bussi S.p.A., declina ogni responsabilità riguardo all'utilizzo fatto da ogni persona o società avente accesso a queste informazioni.

ACIDO CLORIDRICO: Scenari espositivi

Visualizzazione delle applicazioni e degli scenari espositivi per HCl

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
ES 1 Produzione, Riciclo e Distribuzione														
ES1	1	Produzione di HCl in forma gassosa e liquida (Fabbricazione della sostanza, compresi stoccaggio, manutenzione, campionamento e attività di laboratorio associate)		X		X					3, 8, 9	n.a	1,2,3,4,15	1
	2	Riciclo di HCl				X					3, 8, 9	n.a	1,15	1
	3	Distribuzione della sostanza (industriale) (S) carico di nave / chiatta navale, automobile su rotaia / strada e IBC e riconfezionamento compresi fusti e piccoli imballaggi				X					3, 8, 9	n.a	8a,8b, 9	1 (carico) 2 (riconfezionamento)
ES 2 Uso Intermediario Industriale														
ES2	4	Intermedio (per la produzione di grandi quantità, prodotti chimici su larga scala, prodotti chimici fini, saponi e detergenti; prodotti farmaceutici;				X					3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	19	1, 2, 3,4,9,15	6A

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
		alimenti e mangimi; cosmetici, impianti di prodotti di protezione)												
ES3 Formulazione & Riconfezionamento Industriale e Professionale														
ES3a	5	Formulazione e (ri) imballaggio di sostanze e miscele (industriali)			X	X					10	20, 35, 37	1,2,3,4,5,8a, 8b,9	2
ES3b	5	Formulazione e (ri) imballaggio di sostanze e miscele (professionali)			X		X				10	20, 35, 37	1,2,3,4,5,8a, 8b,9	2 (modifica)
ES4 Uso Industriale														
ES4	6	Utilizzare come regolatore del pH, flocculante, precipitante, agente di neutralizzazione (industriale) Utilizzare nella produzione industriale di - formulazioni come prodotti per il lavaggio e la pulizia, fluidi per la lavorazione dei metalli, ecc. - prodotti chimici e articoli, come basi e metalli preziosi, coloranti, prodotti fitosanitari, ecc. - cibo e mangimi				X					0, 4, 9	20	1,2,3,4,9,19	6B

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
		<p>Rigenerazione di resine a scambio ionico,</p> <p>Trattamento dei rifiuti e delle acque reflue, salamoia nel processo di elettrolisi dei cloro-alcali, ecc.</p> <p>Trattamento superficiale dei metalli (acquaforte, decapaggio, disincrostazione, ecc.)</p> <p>Rigenerazione di resine a scambio ionico,</p> <p>Trattamento dei rifiuti e delle acque reflue, salamoia nel processo di elettrolisi dei cloro-alcali, ecc.</p> <p>Trattamento superficiale dei metalli (acquaforte, decapaggio, disincrostazione, ecc.)</p>												
	7	Utilizzare come regolatore del pH, flocculante, precipitante, agente di neutralizzazione, ecc. (Nelle industrie minerarie e offshore, acidificazione dei pozzi / fanghi di perforazione				X					2a, 2b	20	1,2,3,4 ^{Errorre. Il segnalibro non è definito,} 9	6B

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
		per estrazione di petrolio e gas)												
	8	Utilizzare come detergente (nella produzione di tessuti, pelli, pellicce, ecc.)				X					5	34, 35	1,2,3,13	4
	9	Utilizzare come prodotto per il lavaggio e la pulizia (incisione, decapaggio, rimozione della ruggine, disincrostazione, ecc.)				X					0, 14, 15, 16	35	10, 13	4, 6B
	10	Utilizzare come prodotto chimico per il trattamento delle acque dall'industria (trattamento di acqua dolce, acqua di raffreddamento e acque reflue, intermedio per la generazione di ClO ₂ per la disinfezione dell'acqua)				X					0	37	1,2,3,4,13	4, 6B
	11	Utilizzare come sostanza chimica di laboratorio (industriale)				X					0	21	15	4
ES5 Uso Professionale														
ES5	12	Utilizzare come regolatore del pH, flocculante, precipitante, agente di neutralizzazione, ecc., da parte dei servizi					X				20	20	1,2,3,13	8b

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
		sanitari (prodotti per il lavaggio e la pulizia, trattamento dell'acqua e delle acque reflue, ecc.)												
	13	Utilizzare come detergente (rimozione di calce, cemento e macchie di ruggine da mattoni, piastrelle, ecc. (agente disincrostante)					X				0	35	8a, 10, 11, 13,19	8b, 8e
	14	Utilizzare come detergente (detergente per servizi igienici, agente disincrostante)					X				0, 20,	35	10, 13, 19	8b, 8e
	15	Utilizzare per il trattamento dell'acqua da parte di professionisti / dominio pubblico (trattamento di acqua fresca e di piscina, acqua di raffreddamento e acque reflue, intermedio per la generazione di ClO ₂ per la disinfezione dell'acqua)					X				0, 23,	37	1,2,3,4,13	8b, 8e
	16	Utilizzare come regolatore del pH, flocculante, precipitante, agente di neutralizzazione, ecc.					X				0, 23	20	1,2,3,13	8b, 8e

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
		(rigenerazione di resine a scambio ionico, back-washing di filtri in unità di trattamento acque, trattamento rifiuti, ecc.)												
	17	Utilizzare come sostanza chimica di laboratorio (professionale)					X				0, 23	21	15	8a
ES6 Uso per i Consumatori														
ES6	18	Utilizzare per il trattamento dell'acqua (per piscine)						X			21	37	n.a.	8b, 8e
	19	Utilizzare come regolatore del pH, flocculante, precipitante, agente di neutralizzazione, ecc. (Rigenerazione di resine a scambio ionico, back-washing di letti filtranti, ecc. In unità di trattamento dell'acqua domestiche e mobili)						X			21	20	n.a.	8b, 8e
	20	Utilizzare come detergente (rimozione di calce, cemento e ruggine da mattoni, piastrelle, ecc.)							X		21	35	n.a.	8b, 8e
	21	Utilizzare come detergente (detergente sanitario, ecc.)							X		21	35	n.a.	8b, 8e

ES Numero	IU Numero	Usi Identificati	Volume (ton)	Produzione	Formulazione	Usi Identificati			Fase del ciclo di vita		SU	PC	PROC	ERC
						Industriale	Professionale	Consumatori	Vita di servizio (per articoli)	Fine vita				
	22	Utilizzare come reagente in kit sperimentali						X			21	21	n.a.	8b
	23	Utilizzare in prodotti di saldatura e saldatura						X			21	38	n.a.	8b

Classi di volatilità di HCl a temperatura ambiente

Concentrazione HCl (% m/m)	Pressione parziale HCl (kPa)	Classe di volatilità dopo ECETOC TRA
≤ 25	≤ 0.22	bassa (≥ 0.00001 - <0.5 kPa)
> 25 a ≤ 35	1.64 - 9.5	moderata (≥0.5 – 10 kPa)
> 35 a ≤ 40	13.2 - 44	alta (>10 KPa)

SCENARIO ESPOSITIVO n° 1

ES 1: Produzione, Riciclo e distribuzione dell'acido cloridrico

ES 1 – ACIDO CLORIDRICO	
SEZIONE 1	
Titolo	ES 1: Produzione dell'acido cloridrico; CAS: 7647-01-0
Descrittori d'uso	Settore d'uso: Industriale (SU3, SU8, SU9) Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,8a,8b,9,15 Categorie di rilascio ambientale: ERC 1, 2
Processi, compiti, attività coperte	Produzione: include riciclo, recupero, trasferimento, stoccaggio, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e carico/scarico (comprese navi, automezzi, container)

<p>Criteri d'esposizione</p>	<p><u>Lavoratore</u></p> <p>Valutazione quantitativa del rischio:</p> <p>DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m³)</p> <p>DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m³)</p> <p>DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosivo per la pelle)</p> <p>Valutazione qualitativa del rischio:</p> <p>Corrosivo per la pelle cat. 1A lesioni oculari 1 (H314)</p> <p>STOT Singola esposizione Cat. 3A (H335)</p> <p>Non classificato come 1 o 2 Carcinogenico Mutagenico e/o tossico per la Riproduzione (CMR)</p> <p>PNECs Ambientali</p> <p>I PNEC per HCl non sono stati calcolati. E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1) (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002, Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOL.S.027). Così, poiché il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato. Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p> <p>HCl non è classificato né PBT – persistente, bioaccumulabile, tossico- né vPvB (molto persistente, molto bioaccumulabile).</p>
------------------------------	---

SEZIONE 2 Condizioni operative e gestione del rischio

Prevedere un buono standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.

Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore

Caratteristiche del prodotto

<p>Forma fisica</p>	<p>Liquido, tensione di vapore 0.5 – 10 kPa</p>
<p>Concentrazione della sostanza nel prodotto</p>	<p>Fino al 40% (se non altrimenti dichiarato)</p>
<p>Quantità usate</p>	<p>Da millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento del materiale)</p>

Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni fino a 8 ore giornaliere (se non altrimenti dichiarato)
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	<p>Si assume</p> <ul style="list-style-type: none"> • un uso a temperature non superiori a 20°C. E' importante notare che la temperatura del processo può essere più elevata ma ritorna a quella ambiente quando i lavoratori rientrano a contatto con la sostanza. • Un buon standard di igiene nell'ambiente di lavoro. <p>Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per minimizzare le esposizioni.</p>
Scenari contributivi, Misure di gestione del rischio	
<p>Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un'adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testate secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi. Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo.</p>	
PROC 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi). Processo continuo.	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p> <p><i>Raccomandazione</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Far scolare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Pulire le linee di trasferimento del prodotto prima del loro disaccoppiamento.</p>
PROC 2: Esposizioni generali. Processo continuo. Processo automatico con sistema (semi)chiuso.	<p>Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti del materiale avvengano in condizioni di contenimento e sotto ventilazione per estrazione (90% di efficienza). Pulire le linee di trasferimento del prodotto prima del loro disaccoppiamento.</p>
PROC 3: Esposizioni generali. Uso in processi a batch sotto contenimento.	<p>Movimentare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti del materiale avvengano in condizioni di contenimento e sotto ventilazione per estrazione (90% di efficienza). Pulire le linee di trasferimento del prodotto prima del loro disaccoppiamento. Indossare guanti rispondenti alla norma EN374.</p>
PROC 4: Esposizioni generali. Processo a batch (sistemi aperti).	<p>Usare sistemi di trasferimento bulk o semi-bulk.</p> <p>O</p> <p>Usare pompe per fusti. Far scolare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature.</p> <p>Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano emissioni (90% efficienza). Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire i versamenti immediatamente. Evitare di fare spruzzi.</p>
PROC 8a: Esposizioni generali. Struttura non dedicata.	<p>Movimentare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione di estrazione (90% efficienza).</p> <p>O</p>

<p>Trasferimenti di materiali. Attrezzatura - pulizia e manutenzione.</p>	<p>Prevedere un sistema di ventilazione di estrazione nei punti di possibili emissioni di fumi (90% efficienza).</p> <p>Movimentare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Far scolare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Pulire le linee di trasferimento del prodotto prima del loro disaccoppiamento. Usare sistemi di trasferimento bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire i versamenti immediatamente. Evitare di fare spruzzi.</p>
<p>PROC 8b: Esposizioni generali. Struttura dedicata. Trasferimenti di materiali, pulizia attrezzature e manutenzione.</p>	<p>Maneggiare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione di estrazione (90% efficienza).</p> <p>O</p> <p>Prevedere un sistema di ventilazione di estrazione nei punti di possibili emissioni di fumi (90% efficienza).</p> <p>Movimentare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Far scolare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature . Pulire le linee di trasferimento del prodotto prima del loro disaccoppiamento. Usare sistemi di trasferimento bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire i versamenti immediatamente. Evitare di fare spruzzi.</p>
<p>PROC 9: Esposizioni generali. Struttura dedicata. Trasferimenti di materiali. Riempimento di fusti e di piccoli imballi.</p>	<p>Movimentare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione di estrazione (90% efficienza). Riempire i contenitori/piccoli imballi in punti di riempimento dotati di ventilazione di estrazione (90% efficienza).</p> <p>Movimentare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Far scolare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature . Pulire le linee di trasferimento del prodotto prima del loro disaccoppiamento. Usare sistemi di trasferimento bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire i versamenti immediatamente. Evitare di fare spruzzi.</p>
<p>PROC 15: Esposizioni generali. Attività di laboratorio, di piccola scala – manuale.</p>	<p>Maneggiare sotto cappa o sotto ventilazione di estrazione (80% efficienza).</p> <p>O</p> <p>Eeguire le operazioni in una cabina ventilata o in una zona confinata dotata di ventilazione di estrazione (80% di efficienza).</p> <p>Evitare di svolgere attività per più di 1 ora.</p> <p>Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Far scolare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire i versamenti immediatamente. Evitare di fare spruzzi.</p>
<p>Sezione 2.2</p>	<p>Controllo dell'esposizione ambientale</p>
<p>Caratteristiche del prodotto: Sostanza di struttura conosciuta , non idrofobica.</p>	

Forma fisica	liquida, tensione di vapore 0.5 – 10 kPa
Quantità usate	NR
Frequenza e durata d'uso	360 giorni/anno
Altre condizioni operative che possono incidere sull'esposizione ambientale	Tutte le acque contaminate devono essere processate in un impianto di trattamento acque reflue industriale o municipale dotato delle sezioni di trattamento primario e secondario.
Condizioni tecniche onsite e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni all'aria, rilascio al suolo.	Il Sito dovrebbe avere un piano per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci episodici. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito.	Il Sito dovrebbe avere un piano per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci episodici.
Condizioni e misure in relazione all'impianto municipale trattamento reflui.	Tutte le acque contaminate devono essere processate in un impianto di trattamento acque reflue industriale o municipale dotato delle sezioni di trattamento primario e secondario.
Condizioni e misure in relazione all'impianto esterno trattamento reflui.	Tutte le acque contaminate devono essere processate in un impianto di trattamento acque reflue industriale o municipale dotato delle sezioni di trattamento primario e secondario.
Condizioni e misure in relazione ad un recupero esterno dei reflui.	-
Ulteriori addizionali misure ambientali.	-
SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2. Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio.	

SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione
4.1 Salute	
EcetocTra (ver.3.0) è stato usato per stimare l'esposizione sul posto di lavoro (se non altrimenti indicato).	
4.1.1 Salute: USI SCONSIGLIATI	
<p>- Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione > 10 ppm quando i lavoratori sono esposti senza protezione respiratoria.</p> <p>- Ogni uso che comporta schizzi agli occhi/pelle quando i lavoratori non sono provvisti di protezione idonea per occhi/pelle.</p>	
4.2 Ambiente	
4.2.1 Ambiente: USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dagli ecosistemi per mantenere il pH al suo valore tipico naturale.	
SEZIONE 5	Ulteriori consigli di buona pratica in aggiunta a quelli del REACH Chemical Safety Assessment
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Pulizia	Pulire immediatamente le perdite: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.
Uso dei PPE	<p>Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre:</p> <p>Protezione della pelle:</p> <p>Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente.</p> <p>Protezione respiratoria:</p> <p>Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo. Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.</p>
Controllo dell'esposizione ambientale	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.

SCENARIO ESPOSITIVO n° 2

ES 2: Uso industriale di HCl ≤ 25% - soluzione acquosa come intermedio a temperatura ambiente

ES 2 – ACIDO CLORIDRICO	
SEZIONE 1	TITOLO DELLO SCENARIO ESPOSITIVO
Titolo	ES 2: Uso industriale di HCl (≤ 25%) come Intermedio CAS 7647-01-0
Descrittori d'uso	Settori d'uso: Industriale (SU3, SU4, SU8, SU9, SU11, SU12, SU13, SU19) Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,9,15 Categorie di rilascio ambientale: ERC 6A
Processi, compiti, attività coperte	Uso di HCl come intermedio o sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Include riciclo/recupero, trasferimento di materiali, stoccaggio, campionamento ed attività correlate di laboratorio.
Criteri d'esposizione	<u>Lavoratore</u> Valutazione quantitativa del rischio: DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m ³) DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m ³) DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosivo per la pelle) Valutazione qualitativa del rischio: ≥ 10% - < 25%: Corrosivo per la pelle Cat 1B e lesioni oculari 1 (H314), STOT Singola Esp. Cat 3A (H335) ≥ 1% - <10%: Lesioni oculari 1 (H318) Non classificato come CMR, categoria 1 o 2. PNECs ambientali I valori dei PNEC non sono stati calcolati. E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H ⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1 (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002,

	<p>Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOL.S.027). Così, poiché il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato. Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p> <p>Non classificato come PBT o vPvB.</p>
--	--

SEZIONE 2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio

Indoors: Prevedere un buon standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
--------------------	--

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica	Liquido, tensione di vapore : 0.5 – 10 kPa
Concentrazione della sostanza	Copre concentrazioni di sostanza fino al 25%.
Quantità usate	Da pochi millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento).
Frequenza e durata d'uso	Fino ad 8 ore giornaliere (se non dichiarato altrimenti).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	Si assume che sia attuato un buon livello di igiene occupazionale. Assicurarsi che gli operativi siano addestrati a minimizzare le esposizioni. Si assume che le attività siano svolte a temperatura ambiente (se non altrimenti dichiarato). Indoor. Outdoor.

SCENARI MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testati secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi . Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo. Utilizzare un filtro tipo E per il respiratore. Al posto di occhiali e mezza maschera può essere usato un respiratore che copre il viso interamente.

PROC 1 (Industriale): Esposizioni generali (sistema chiuso). Processo continuo	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p> <p><i>Raccomandazioni:</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Scolare e lavare il sistema prima di procedere al controllo ed alla manutenzione delle apparecchiature. Pulire le linee di trasferimento prima di disaccoppiarle.</p>
---	---

<p>PROC 2 (Industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Processo continuo. Processo automatico con sistemi (semi)continui.</p>	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p> <p><i>Raccomandazioni:</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Scolare e lavare il sistema prima di procedere al controllo ed alla manutenzione delle apparecchiature. Pulire le linee di trasferimento prima di disaccoppiarle.</p>
<p>PROC 3 (Industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Uso in processi a batch chiusi.</p>	<p>Indoor:</p> <p>Assicurarsi che il trasferimento dei materiali sia sotto contenimento o sotto ventilazione estrattiva. Provvedere alla ventilazione di estrazione nei punti ove può esserci emissione (efficienza: 80%).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di svolgere l'operazione per più di 4 ore.</p> <p>Outdoor:</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p> <p><i>Raccomandazioni:</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Scolare e lavare il sistema prima di procedere al controllo ed alla manutenzione delle apparecchiature. Pulire le linee di trasferimento prima di disaccoppiarle.</p>
<p>PROC 4 (industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Processi a batch (sistemi aperti).</p>	<p>Indoor:</p> <p>Assicurarsi che il trasferimento dei materiali sia sotto contenimento o sotto ventilazione estrattiva. Provvedere alla ventilazione di estrazione nei punti ove può esserci emissione (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di svolgere l'operazione per più di 1 ora.</p> <p>Outdoor:</p> <p>Evitare di svolgere l'operazione per più di 4 ore.</p> <p><i>Raccomandazioni:</i></p> <p>Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione. Usare sistemi di trasporto bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire le fuoriuscite di prodotto immediatamente. Evitare di produrre spruzzi.</p>

<p>PROC 9 (Industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Struttura dedicata. Riempimento di fusti e piccoli imballaggi. Trasferimento di materiale.</p>	<p>Indoor:</p> <p>Assicurarsi che il trasferimento dei materiali sia sotto contenimento o sotto ventilazione estrattiva. Provvedere alla ventilazione di estrazione nei punti ove può esserci emissione (efficienza: 90%)</p> <p>O:</p> <p>Evitare di svolgere l'operazione per più di 1 ora.</p> <p>Outdoor:</p> <p>Evitare di svolgere l'operazione per più di 4 ore.</p> <p>Movimentare la sostanza in un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima del controllo e della manutenzione. Usare sistemi di trasporto bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire le fuoriuscite di prodotto immediatamente. Evitare di produrre spruzzi.</p>
<p>PROC 15 (Industriale)</p> <p>Esposizione generale. Attività di laboratorio di piccola scala-manuale .</p>	<p>Indoor:</p> <p>Assicurarsi che il trasferimento dei materiali sia sotto contenimento o sotto ventilazione estrattiva. Provvedere alla ventilazione di estrazione nei punti ove può esserci emissione (efficienza: 80%).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di svolgere l'operazione per più di 1 ora.</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire le fuoriuscite di prodotto immediatamente. Evitare di produrre spruzzi.</p>
<p>Sezione 2.2</p>	<p>Controllo dell'esposizione ambientale</p>
<p>Caratteristiche del prodotto</p>	<p>Sostanza a struttura conosciuta, non idrofobica.</p>
<p>Forma fisica</p>	<p>Liquido, tensione di vapore 0.5 – 10 kPa</p>
<p>Quantità usate</p>	<p>NR</p>
<p>Frequenza e durata d'uso</p>	<p>360 giorni/anno</p>
<p>Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale</p>	<p>Uso Indoor/Outdoor, Processo a base acqua, Processo ottimizzato per un uso efficiente delle materie prime, Composti volatili sottoposti a controlli della loro emissione in aria, emissioni di acqua reflue generate dal lavaggio delle apparecchiature con acqua.</p>
<p>Condizioni tecniche onsite e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria ed i rilasci al suolo.</p>	<p>La sostanza si dissocia in acqua: l'unico effetto è quello sul pH. Perciò, dopo il passaggio in un impianto di trattamento, l'esposizione è considerata trascurabile e senza rischio.</p> <p>Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.</p>

Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito.	Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.
Condizioni e misure in relazione all'impianto municipale di trattamento reflui.	Tutte le acque reflue contaminate devono essere processate in un impianto di trattamento industriale o municipale dotato delle sezioni primarie e secondarie.
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno dei rifiuti per smaltimento.	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti deve essere conforme con i regolamenti locali e/o nazionali.
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno dei rifiuti	-
Ulteriori misure di controllo ambientale	-
SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2. Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio	
SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione.
4.1 Salute	
EcetocTra ver.3 è stato utilizzato per la stima dell'esposizione nell'ambiente di lavoro (se non altrimenti indicato)	
4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando i lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.	
4.2 Ambiente	

4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI

Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.

SEZIONE 5

Consigli aggiuntivi di buona pratica in aggiunta a quelli del REACH Chemical SafetyAssessment.

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Pulizia

Pulire immediatamente le perdite: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.

Uso dei PPE

Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre:

Protezione della pelle:

Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente.

Protezione respiratoria:

Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo! Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.

Controllo dell'esposizione ambientale

Pulizia e manutenzione delle apparecchiature.

Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.

ES 2.2 – ACIDO CLORIDRICO > 25% fino a 35% uso come intermedio a temperature ambiente	
SEZIONE 1	TITOLO DELLO SCENARIO ESPOSITIVO
Titolo	ES 2: Uso industriale di HCl >25% fino a 35% come intermedio CAS 7647-01-0
Descrittori d'uso	<p>Settore d'uso: Industriale (SU3, SU4, SU8, SU9, SU11, SU12, SU13, SU19)</p> <p>Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,9,15</p> <p>Categorie di rilascio ambientale: ERC 6A</p>
Processi, compiti, attività coperte	Uso di HCl come intermedio o sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Include riciclo/recupero, trasferimento di materiali, stoccaggio, campionamento ed attività correlate di laboratorio.
Criteri di esposizione	<p>Valutazione del rischio quantitativa:</p> <p>DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m³)</p> <p>DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m³)</p> <p>DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosivo per la pelle)</p> <p>Valutazione del rischio qualitativa:</p> <p>Corrosivo per la pelle Cat. 1A and Lesioni oculari 1 (H314)</p> <p>STOT Singola Esp. Cat 3A (H335)</p> <p>Non classificato come CMR, categoria 1 o 2.</p> <p>PNECs ambientali</p> <p>I valori dei PNEC non sono stati calcolati.</p> <p>E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1 (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002, Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOL.S.027). Così, poichè il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato.</p>

	<p>Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p> <p>Non classificato come PBT o vPvB.</p>
SEZIONE 2	
Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Indoors: Prevedere un buon standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	<p>Liquido, soluzione acquosa.</p> <p>Pressione parziale di vapore HCl >25% - 35%: 0.5 - 10 kPa</p> <p>Classe della pressione di vapore: moderata a temperatura ambiente.</p>
Concentrazione della sostanza nel prodotto	>25% fino a 35%
Quantità utilizzate	Da millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento).
Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	Si assume che sia attuato un buon livello di igiene occupazionale. Assicurarsi che gli operativi siano addestrati a minimizzare le esposizioni. Si assume che le attività siano svolte a temperatura ambiente (se non altrimenti dichiarato). Indoor. Outdoor.
SCENARI	
MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
<p>Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un'adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testati secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi. Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo. Utilizzare un filtro tipo E per il respiratore. Al posto di occhiali e mezza maschera può essere usato un respiratore che copre il viso interamente.</p>	
PROC 1: Esposizione generale (sistemi chiusi). Processo continuo.	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
PROC 2 (Industriale) Esposizioni generali. Processo continuo.	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Indoor</p>

<p>Processo automatico con sistemi (semi)continui.</p>	<p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore. (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore. (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 3 (Industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Uso in processi a batch chiusi.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di operare per più di 1 ora.</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 4 (industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Processi a batch (sistemi aperti).</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p>

	<p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 9 (Industriale)</p> <p>Esposizioni generali. Struttura dedicata. Riempimento di fusti e piccoli imballaggi. Trasferimento di materiale.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%).</p> <p>Ed inoltre:</p> <p>Evitare di operare per più di 1 ora, o:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>-Evitare di operare per più di 4 ore ed Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 15 (Industriale)</p> <p>Esposizione generale. Attività di laboratorio di piccola scala-manuale .</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 80%).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto: Sostanza a struttura conosciuta, non idrofobica.	
Quantità usate	NR
Frequenza e durata d'uso	360 giorni/anno
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	Uso Indoor/Outdoor, processo a base acqua, Processo ottimizzato per un efficiente uso delle materie prime, composti volatili soggetti al controllo delle emissioni in aria, reflui generati dai lavaggi con acqua delle apparecchiature.
Condizioni tecniche onsite e misure per limitare o ridurre gli scarichi, le emissioni in aria, i rilasci sul suolo.	La sostanza si dissocia in acqua: l'unico effetto è quello sul pH. Perciò, dopo il passaggio in un impianto di trattamento, l'esposizione è considerata trascurabile e senza rischio. Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto.
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento municipale dei reflui.	E' richiesto un impianto di trattamento acque reflue nel sito.
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno dei rifiuti per smaltimento.	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti deve essere conforme con i regolamenti locali e/o nazionali.
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno dei rifiuti.	-
SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2. Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio.	

SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione
4.1 Salute	
EcetocTra ver.3 è stato utilizzato per la stima dell'esposizione nell'ambiente di lavoro (se non altrimenti indicato).	
4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando il lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.	
4.2 Ambiente	
4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.	
SEZIONE 5	Consigli aggiuntivi di buona pratica in aggiunta a quelli del REACH Chemical SafetyAssessment.
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Pulizia	Pulire immediatamente le perdite: indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.
Uso dei PPE	Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre: Protezione della pelle: Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente. Protezione respiratoria: Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo. Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.
Controllo dell'esposizione ambientale	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.

Scenario espositivo n° 3

ES 3: Formulazione e (ri)confezionamento dell'acido cloridrico e delle sue formulazioni da parte dell'industria e dei lavoratori professionali

ES3a

ES 3a – Formulazione Industriale e riconfezionamento di HCl > 25% - ≤ 35% in soluzione acquosa a temperatura ambiente	
SEZIONE 1	Titolo dello scenario espositivo
Titolo	<p>Produzione ed uso di HCl</p> <p>CAS: 7647-01-0</p>
Descrittori d'uso	<p>Settore d'uso: SU 10</p> <p>Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,5,8a,8b,9</p> <p>Categorie di rilascio ambientale: ERC 2</p>
Processi, compiti, attività coperte	<p>Formulazione, (ri)confezionamento (inclusi fusti e piccoli imballi) della sostanza e delle sue miscele con operazioni batch o continue compresi lo stoccaggio, la movimentazione, la miscelazione, il confezionamento su larga e piccola scala, il campionamento.</p>
Criteria d'esposizione	<p>Valutazione del rischio quantitativa:</p> <p>DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m³)</p> <p>DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m³)</p> <p>DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosivo per la pelle)</p> <p>Valutazione del rischio qualitativa:</p> <p>Corrosivo per la pelle Cat. 1A and Lesioni oculari 1 (H314)</p> <p>STOT Singola Esp. Cat 3A (H335)</p> <p>Non classificato come CMR, categoria 1 o 2.</p> <p>PNECs ambientali</p> <p>I valori dei PNEC non sono stati calcolati.</p> <p>E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1 (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002, Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOL.S.027). Così, poiché il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua</p>

	<p>ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato. Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p> <p>Non classificato come PBT o vPvB.</p>
SEZIONE 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
<p>Indoors:</p> <p>Prevedere un buon standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.</p>	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	<p>Liquido, soluzione acquosa.</p> <p>Pressione parziale di vapore >25% - 35% HCl: 0.5 - 10 kPa.</p> <p>Classe della pressione di vapore: moderata a temperatura ambiente.</p>
Concentrazione della sostanza nel prodotto	>25% fino a 35%
Quantità utilizzate	Da millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento).
Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	Si assume che sia attuato un buon livello di igiene occupazionale. Assicurarsi che gli operativi siano addestrati a minimizzare le esposizioni. Si assume che le attività siano svolte a temperatura ambiente (se non altrimenti dichiarato). Indoor. Outdoor.
SCENARI	Misure di gestione del rischio
<p>Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un'adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testati secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi. Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo. Utilizzare un filtro tipo E per il respiratore. Al posto di occhiali e mezza maschera può essere usato un respiratore che copre il viso interamente.</p>	
PROC 1: Esposizione generale (sistemi chiusi). Processo continuo.	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
PROC 2: Esposizioni generali. Processo continuo.	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Indoor</p>

<p>Processo automatico con sistemi (semi)continui.</p>	<p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 3:</p> <p>Esposizioni generali. Uso in processi a batch chiusi.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di operare per più di 1 ora.</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 4</p> <p>Esposizioni generali. Processi a batch (sistemi aperti)</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p>

	<p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 5:</p> <p>Esposizioni generali. Operazioni di miscelamento (sistemi aperti). Processo batch.</p>	<p>Indoor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 90%). Ed inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora; • Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore. (efficienza: 90%; APF=10). <p>O:</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 8a: Esposizioni generali. Stutture non dedicate. Trasferimento materiali. Pulizia e manutenzione apparecchiature.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%). Ed inoltre:</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora</p> <p>o</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>o</p>

	<p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 8b: Esposizioni generali. Strutture dedicate. Trasferimento materiali. Pulizia e manutenzione apparecchiature.</p>	<p>Indoor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%). Ed inoltre: <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore.</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 9</p> <p>Esposizioni generali. Struttura dedicata. Riempimento di fusti e piccoli imballaggi. Trasferimento di materiale.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%). Ed inoltre:</p> <p>Evitare di operare per più di 1 ora ;</p> <p>o</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p>

	<p>Evitare di operare per più di 4 ore ed Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto: La sostanza ha una struttura conosciuta, non idrofobica.	
Quantità usate	NR
Frequenza e durata d'uso	360 giorni/anno
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	Usò Indoor/Outdoor, Processo a base acqua , Processo ottimizzato per un uso efficiente delle materie prime, Composti volatili sottoposti a controlli della loro emissione in aria, emissioni di acqua reflue generate dal lavaggio delle apparecchiature con acqua.
Condizioni tecniche onsite e misure per limitare o ridurre gli scarichi, le emissioni in aria, i rilasci sul suolo	<p>La sostanza si dissocia in acqua: l'unico effetto è quello sul pH. Perciò, dopo il passaggio in un impianto di trattamento, l'esposizione è considerata trascurabile e senza rischio.</p> <p>Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.</p>
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto.
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento municipale dei reflui	E' richiesto un impianto di trattamento acque reflue nel sito.
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno dei rifiuti per smaltimento.	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti deve essere conforme con i regolamenti locali e/o nazionali.
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno dei reflui	-

Ulteriori misure di controllo ambientale	-
SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2. Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio.	
SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione.
4.1 Salute	
EcetocTra ver.3 è stato utilizzato per la stima dell'esposizione nell'ambiente di lavoro (se non altrimenti indicato)	
4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando i lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.	
4.2 Ambiente	
4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.	
SEZIONE 5	Consigli aggiuntivi di buona pratica in aggiunta a quelli del REACH Chemical SafetyAssessment.
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Pulizia	Pulire immediatamente le perdite: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.
Uso dei PPE	Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre: Protezione della pelle: Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente.

	<p>Protezione respiratoria:</p> <p>Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo. Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.</p>
Controllo dell'esposizione ambientale	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.

ES3b

ES 3a – Formulazione Professionale e riconfezionamento di HCl > 25% - ≤ 35% in soluzione acquosa a temperatura ambiente	
SEZIONE 1	Titolo dello scenario espositivo
Titolo	<p>Produzione ed uso di HCl</p> <p>CAS: 7647-01-0</p>
Descrittori d'uso	<p>Settore d'uso: SU 10</p> <p>Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,5,8a,8b,9</p> <p>Categorie di rilascio ambientale: ERC 2</p>
Processi, compiti, attività coperte	Formulazione, (ri)confezionamento (inclusi fusti e piccoli imballi) della sostanza e delle sue miscele con operazioni batch o continue compresi lo stoccaggio, la movimentazione, la miscelazione, il confezionamento su larga e piccola scala, il campionamento.
Criteri d'esposizione	<p>Valutazione del rischio quantitativa:</p> <p>DNEL (inalazione, locale lungo termine): 5 ppm (8 mg/m³)</p> <p>DNEL (inalazione, locale breve termine): 10 ppm (15 mg/m³)</p> <p>DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosivo per la pelle)</p> <p>Valutazione del rischio qualitativa:</p> <p>Corrosivo per la pelle Cat. 1A e Lesioni oculari 1 (H314)</p> <p>STOT Singolo Esp. Cat 3A (H335)</p> <p>Non classificato come CMR, categoria 1 o 2.</p> <p>PNECs ambientali</p> <p>I valori dei PNEC non sono stati calcolati.</p> <p>E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a</p>

	<p>HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1 (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002, Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOL.S.027). Così, poiché il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato. Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p> <p>Non classificato come PBT o vPvB.</p>
SEZIONE 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
<p>Indoor:</p> <p>Prevedere un buon standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.</p>	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	<p>Liquido, soluzione acquosa.</p> <p>Pressione parziale di vapore >25% - 35% HCl: 0.5 - 10 kPa.</p> <p>Classe della pressione di vapore: moderata a temperatura ambiente.</p>
Concentrazione della sostanza nel prodotto	>25% fino a 35%
Quantità utilizzate	Da millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento).
Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	Si assume che sia attuato un buon livello di igiene occupazionale. Assicurarsi che gli operativi siano addestrati a minimizzare le esposizioni. Si assume che le attività siano svolte a temperatura ambiente (se non altrimenti dichiarato). Indoor. Outdoor.
SCENARI	Misure di gestione del rischio
<p>Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un'adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testati secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi. Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo. Utilizzare un filtro tipo E per il respiratore. Al posto di occhiali e mezza maschera può essere usato un respiratore che copre il viso interamente.</p>	
PROC 1: Esposizione generale (sistemi chiusi). Processo continuo.	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Non sono state identificate misure specifiche.</p>

	<p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 2</p> <p>Esposizioni generali. Processo continuo. Processo automatico con sistemi (semi)continui.</p>	<p>Indoor/Outdoor</p> <p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 80%) ed evitare di condurre operazioni per più di 1 ora.</p> <p>O</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 3</p> <p>Esposizioni generali. Uso in processi a batch chiusi.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di material siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficiency: 80%). Ed inoltre evitare di condurre operazioni per più di 1 ora.</p> <p>o</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 4</p> <p>Esposizioni generali. Processi a batch (sistemi aperti).</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 90%). Ed inoltre evitare di condurre operazioni per più di 1 ora.</p>

	<p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore a pieno viso conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 5:</p> <p>Esposizioni generali. Operazioni di miscelamento (sistemi aperti). Processo batch.</p>	<p>Indoor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 80%). <p>Ed inoltre:</p> <p>o Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 8a: Esposizioni generali. Stutture non dedicate. Trasferimento materiali. Pulizia e</p>	<p>Indoor</p> <ul style="list-style-type: none"> •Assicurarsi che i trasferimenti di material siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni

<p>manutenzione apparecchiature</p>	<p>(efficienza: 80%). Ed inoltre indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20) e indossare un respiratore a pieno viso conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 8b: esposizioni generali. Strutture dedicate. Trasferimento materiali. Pulizia e manutenzione apparecchiature.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%).</p> <p>Ed inoltre:</p> <p>o Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora.</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 9</p>	<p>Indoor</p>

<p>Esposizioni generali. Struttura dedicata. Riempimento di fusti e piccoli imballaggi. Trasferimento di materiale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 80%) ed inoltre indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10). <p>O:</p> <p>Evitare di operare per più di 1 ora ed indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
<p>Caratteristiche del prodotto: La sostanza ha una struttura conosciuta, non idrofobica.</p>	
Quantità usate	NR
Frequenza e durata d'uso	360 giorni/anno
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	<p>Usò Indoor/Outdoor, Processo a base acqua, Processo ottimizzato per un uso efficiente delle materie prime, Composti volatili sottoposti a controlli della loro emissione in aria, emissioni di acqua reflue generate dal lavaggio delle apparecchiature con acqua</p>
Condizioni tecniche onsite e misure per limitare o ridurre gli scarichi, le emissioni in aria, i rilasci sul suolo.	<p>La sostanza si dissocia in acqua: l'unico effetto è quello sul pH. Perciò, dopo il passaggio in un impianto di trattamento, l'esposizione è considerata trascurabile e senza rischio.</p> <p>Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.</p>
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito.	<p>Il sito dovrebbe avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto.</p>
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento reflui municipale.	<p>Un impianto trattamento acque reflue onsite è richiesto.</p>
Condizioni e misure in relazione al trattamento	<p>Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti deve essere conforme con i regolamenti locali e/o nazionali.</p>

esterno dei rifiuti per smaltimento.	
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno dei reflui	-
Ulteriori misure di controllo ambientale	-
SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2	
Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio.	
SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione.
4.1 Salute	
EcetocTra ver.3 è stato utilizzato per la stima dell'esposizione nell'ambiente di lavoro (se non altrimenti indicato)	
4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando il lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.	
4.2 Ambiente	
4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.	
SEZIONE 5	Consigli aggiuntivi di buona pratica in aggiunta a quelli del REACH Chemical SafetyAssessment.
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Pulizia	Pulire immediatamente le perdite: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.
Uso dei PPE	Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre:

	<p>Protezione della pelle:</p> <p>Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente.</p> <p>Protezione respiratoria:</p> <p>Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo. Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.</p>
Controllo dell'esposizione ambientale	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.

Scenario Espositivo n° 4

ES 4: Uso Industriale : Uso Industriale di HCl >25% fino a 35% in soluzione acquosa a temperature ambiente

ES 4 – ACIDO CLORIDRICO	
SEZIONE 1	Titolo scenario espositivo
Titolo	<p>ES4 – Uso di HCl</p> <p>CAS: 7647-01-0</p>
Descrittori d'uso	<p>Settore d'uso: Industriale (SU0, SU2a, SU2b, SU4, SU5, SU9, SU14, SU15, SU16)</p> <p>Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,9,10,13,15,19</p> <p>Categorie di rilascio ambientale: ERC 4, 6B</p>
Processi, compiti, attività coperte	<p>Copre l'uso in tutti i tipi di applicazioni di formulazioni non-a spruzzo nonché di ricezione di materiale, stoccaggio, preparazione e il trasferimento, applicazione a rullo e pennello, asciugatura, immersione, pulizia attrezzature, manutenzione e attività di laboratorio.</p>
Criteria d'esposizione	<p>Valutazione del rischio quantitativa:</p> <p>DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m³)</p> <p>DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m³)</p> <p>DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosiva per la pelle)</p> <p>Valutazione del rischio qualitativa:</p> <p>Corrosivo per la pelle Cat. 1A e Lesioni oculari 1 (H314)</p> <p>STOT Singola Esp. Cat 3A (H335)</p> <p>Non classificato come CMR, categoria 1 o 2.</p> <p>PNECs ambientali</p> <p>I valori dei PNEC non sono stati calcolati.</p> <p>E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1 (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002, Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOLS.027). Così, poiché il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato. Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p>

	Non classificato come PBT o vPvB.
SEZIONE 2	Condizioni operative e misura di gestione del rischio
Indoors:	Prevedere un buon standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	Liquido, soluzione acquosa. Pressione parziale di vapore >25% - 35% HCl: 0.5 - 10 kPa Classe della pressione di vapore: moderata temperatura ambiente.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	>25% fino a 35%
Quantità utilizzate	Da millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento).
Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	Si assume che sia attuato un buon livello di igiene occupazionale. Assicurarsi che gli operativi siano addestrati a minimizzare le esposizioni. Si assume che le attività siano svolte a temperatura ambiente (se non altrimenti dichiarato). Indoor. Outdoor.
SCENARI	Misure di gestione del rischio
Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un'adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testati secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi. Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo. Utilizzare un filtro tipo E per il respiratore. Al posto di occhiali e mezza maschera può essere usato un respiratore che copre il viso interamente.	
PROC 1: Esposizione generale (sistemi chiusi). Processo continuo	Indoor/Outdoor Non sono state identificate misure specifiche. <i>Raccomandazioni</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.
PROC 2 Esposizioni generali. Processo continuo. Processo automatico con sistemi (semi)continui.	Indoor/Outdoor Indoor Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). O: Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore

	<p>(efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 3</p> <p>Esposizioni generali. Uso in processi a batch chiusi.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di material siano sotto estrazione o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 4</p> <p>Esposizioni generali. Processi a batch (sistemi aperti)</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti . (efficienza: 90%).</p> <p>O:</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro</p>

	<p>giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 9</p> <p>Esposizioni generali. Struttura dedicata. Riempimento di fusti e piccoli imballaggi. Trasferimento di materiale.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 90%) ed inoltre indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di operare per più di 1 ora ed indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 10: Esposizioni generali (sistemi aperti). Laminatura, spazzolatura, pulizia attrezzature e manutenzione</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 90%) ed inoltre evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Utilizzare gli strumenti a manico lungo, ove possibile, Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>

<p>PROC 13: Esposizioni generali (sistemi aperti). Immersione, colata.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%) ed inoltre evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 15</p> <p>Esposizioni generali attività di laboratorio piccola scala-manuale.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 80%).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 19: Esposizioni generali. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti). Manuale.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni. (efficienza: 90%) ed inoltre evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far scolare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature.</p>

	Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto: La sostanza ha una struttura conosciuta, non idrofobica.	
Quantità usate	NR
Frequenza e durata d'uso	360 giorni/anno
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale.	Uso Indoor/Outdoor, Processo a base acqua , Processo ottimizzato per un uso efficiente delle materie prime, Composti volatili sottoposti a controlli della loro emissione in aria, emissioni di acqua reflue generate dal lavaggio delle apparecchiature con acqua.
Condizioni tecniche onsite e misure per limitare o ridurre gli scarichi, le emissioni in aria, i rilasci sul suolo.	La sostanza si dissocia in acqua: l'unico effetto è quello sul pH. Perciò , dopo il passaggio in un impianto di trattamento, l'esposizione è considerata trascurabile e senza rischio. Il sito dovrebbe comunque avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito.	Il sito dovrebbe avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto.
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento reflui municipale.	Un impianto trattamento acque reflue onsite è richiesto.
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno dei rifiuti per smaltimento.	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti deve essere conforme con i regolamenti locali e/o nazionali.
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno dei reflui	-
Ulteriori misure di controllo ambientale	-
SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	

Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.

Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio.

SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione.
4.1 Salute	

EcetocTra ver.3 è stato utilizzato per la stima dell'esposizione nell'ambiente di lavoro (se non altrimenti indicato)

4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI

Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando il lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.

4.2 Ambiente

4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI

Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.

SEZIONE 5	Ulteriori consigli di buona pratica oltre quelli indicate nel REACH Chemical Safety Assessment.
------------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Pulizia	Pulire immediatamente le perdite: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.
---------	---

Uso dei PPE	Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre: Protezione della pelle: Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente. Protezione respiratoria: Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo. Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.
-------------	--

Controllo dell'esposizione ambientale

Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.
--	--

SCENARIO ESPOSITIVO n° 5

ES 5: Uso Professionale di HCl >25% fino a 35% in soluzione acquosa a temperature ambiente

ES 5 – ACIDO CLORIDRICO	
SEZIONE 1	Titolo dello scenario
Titolo	ES 5: Uso di HCl CAS: 7647-01-0
Descrittori d'uso	Settore d'uso Professionale (SU0, SU20, SU23) Categorie di processo: PROC 1,2,3,4,8a,10,11,13,15,19 Categorie di rilascio ambientale: ERC 8a, 8b, 8e
Processi, compiti, attività coperte	Copre l'uso del prodotto formulato a spruzzo compresa la pesatura, le operazioni di trasferimento e applicazioni manuali ed automatizzate a spruzzo. Copre l'utilizzo in tutti i tipi di applicazioni tra cui la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento, l'applicazione a rullo e pennello, pulitura, immersione, spruzzatura, pulizia attrezzature, manutenzione e attività di laboratorio.
Criteri d'esposizione	<p>Valutazione del rischio quantitativa:</p> <p>DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m³)</p> <p>DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m³)</p> <p>DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosiva per la pelle)</p> <p>Valutazione del rischio qualitativa:</p> <p>Corrosivo per la pelle Cat. 1A e Lesioni oculari 1 (H314)</p> <p>STOT Singola Esp. Cat 3A (H335)</p> <p>Non classificato come CMR, categoria 1 o 2.</p> <p>PNECs ambientali: i valori dei PNEC non sono stati calcolati.</p> <p>E' accertato che gli effetti tossici derivano dalla presenza di ioni H⁺ e dal conseguente abbassamento di pH. E' presente un ampio ventaglio di studi di tossicità acquatica che dimostrano gli effetti di una diminuzione di pH dovuta a HCl. I dati di tossicità acquatica confermano l'effetto dannoso di un pH pienamente acido (pH < 3-5). Per raggiungere questi livelli di pH in acque naturali debolmente tamponate (caso peggiore) sarebbero tuttavia richiesti almeno 10 mg/L HCl (vedi OECD SIDS on Hydrogen Chloride, 2002, chapter 2.2.2 with Table 2-1 (basato sul lavoro di Groot de W.A. and Dijk van N.R.M., 2002, Addition of hydrochloric acid to a solution with sodium bicarbonate to a fixed pH., Solvay Pharmaceuticals; Study No. A SOL.S.027). Così, poiché il pH nell'ambiente è funzione della capacità tamponante del corpo d'acqua ricettore, si conviene che i valori espressi in mg/L HCl per gli endpoints di tossicità sono privi di un vero significato. Similmente si considera non significativo calcolare i PNECs di HCl perché fattori quali il potere tampone, il pH naturale e le fluttuazioni del pH sono specifiche per ogni ecosistema acquatico.</p>

	Non classificato come PBT o vPvB.
SEZIONE 2 Condizioni operative e misura di gestione del rischio	
Indoors: Prevedere un buon standard di ventilazione naturale e controllata. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc. mentre per ventilazione controllata l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	Liquido, soluzione acquosa. Pressione parziale di vapore >25% - 35% HCl: 0.5 - 10 kPa. Classe della pressione di vapore: moderata temperatura ambiente
Concentrazione della sostanza nel prodotto	>25% fino a 35%
Quantità utilizzate	Da millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento).
Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore.	Si assume che sia attuato un buon livello di igiene occupazionale. Assicurarsi che gli operativi siano addestrati a minimizzare le esposizioni. Si assume che le attività siano svolte a temperatura ambiente (se non altrimenti dichiarato). Indoor. Outdoor.
SCENARI Misure di gestione del rischio	
Date le proprietà corrosive della sostanza, indossare sempre indumenti idonei e protezioni per occhi e pelle. Utilizzare un adatta protezione per occhi e guanti chimicamente resistenti (testati secondo EN374) abbinando una specifica attività di addestramento. Indossare una protezione respiratoria in caso di fumi . Fare attenzione alla capacità del filtro del dispositivo in uso ed alle limitazioni temporali del suo utilizzo. Utilizzare un filtro tipo E per il respiratore. Al posto di occhiali e mezza maschera può essere usato un respiratore che copre il viso interamente.	
PROC 1: Esposizione generale (sistemi chiusi). Processo continuo.	Indoor/Outdoor Non sono state identificate misure specifiche <i>Raccomandazioni</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso . Far drenare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento. .
PROC 2 Esposizioni generali. Processo continuo. Processo automatico con sistemi (semi)continui.	Indoor/Outdoor Indoor Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 80%) ed evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo o migliore (efficienza: 90%; APF=10).

	<p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Far scolare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 3</p> <p>Esposizioni generali. Uso in processi a batch con contenimento.</p>	<p>Indoor</p> <p>Assicurarsi che i trasferimenti di material siano sotto contenimento o ventilazione per estrazione. Provvedere a ventilazione per estrazione nei punti di possibili emissioni (efficienza: 90%) ed evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ora e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Assicurarsi che il sistema sia chiuso. Far scolare e pulire le apparecchiature prima del controllo e della manutenzione. Pulire le linee prime del disaccoppiamento.</p>
<p>PROC 4</p> <p>Esposizioni generali. Processi a batch (sistemi aperti).</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 90%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione ed evitare di condurre operazioni per più di 1 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ora o indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far scolare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>

<p>PROC 8a: Esposizione generale. Stutture non dedicate. Trasferimento di materiali. Pulizia e mantenimento delle apparecchiature.</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>o</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 10: Esposizioni generali (sistemi aperti). Laminatura,spazzolatura, pulizia attrezzature e manutenzione</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ora e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare quando possibile attrezzature a manico lungo. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 11:</p> <p>Esposizione generale (sistemi aperti). Spruzzatura.</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 1 ora e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p>

	<p>Outdoor</p> <p>Uso non sicuro.</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 13:</p> <p>Esposizione generale (sistemi aperti), bagnatura, immersione, versamento.</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>O</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Far drenare e pulire il sistema prima del controllo e della manutenzione delle apparecchiature. Usare sistemi di movimentazione bulk o semibulk. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 15:</p> <p>Esposizione generale, attività di laboratorio di piccola scala-manuali.</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione.</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
<p>PROC 19: Esposizione generale, operazioni di miscelazione (sistemi aperti), manuale.</p>	<p>Indoor</p> <p>Provvedere alla ventilazione per estrazione nei punti di trasferimento d e negli altri punti aperti (efficienza: 80%). Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 90%; APF=10).</p> <p>O:</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p>

	<p>Outdoor</p> <p>Evitare di condurre operazioni per più di 4 ore e indossare un respiratore conforme a EN140 dotato di filtro tipo E o migliore (efficienza: 95%; APF=20).</p> <p><i>Raccomandazioni</i></p> <p>Movimentare la sostanza entro un sistema chiuso. Pulire le apparecchiature e l'area di lavoro giornalmente. Pulire immediatamente le fuoriuscite di prodotto. Evitare di produrre schizzi.</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto: Sostanza a struttura conosciuta, non idrofobica.	
Quantità usate	-
Frequenza e durata d'uso	8 ore/giorno per 360 giorni/anno
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale.	Usò Indoor/Outdoor, Processo a base acqua , Processo ottimizzato per un uso efficiente delle materie prime, Composti volatili sottoposti a controlli della loro emissione in aria, emissioni di acqua reflue generate dal lavaggio delle apparecchiature con acqua.
Condizioni tecniche onsite e misure per limitare o ridurre gli scarichi, le emissioni in aria, i rilasci sul suolo.	Il rischio di esposizione ambientale è legato all'acqua. Il sito dovrebbe avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto. Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito.	Il sito dovrebbe avere in atto un piano di adeguate salvaguardie per minimizzare l'impatto di rilasci episodici di prodotto.
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento reflui municipale.	Un impianto trattamento acque reflue onsite è richiesto.
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale.	Usò Indoor/Outdoor, Processo a base acqua , Processo ottimizzato per un uso efficiente delle materie prime, Composti volatili sottoposti a controlli della loro emissione in aria, emissioni di acqua reflue generate dal lavaggio delle apparecchiature con acqua.
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno dei rifiuti per smaltimento.	
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno dei reflui.	
Ulteriori misure di controllo ambientale.	

SEZIONE 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2.	
3.2 Ambiente	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti applicabili di esposizione (riportati in sezione 8 della SDS) quando vengono applicate le condizioni operative/ misure di gestione del rischio della Sezione 2. Opzioni di scaling sono possibili per adeguare gli RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) utilizzando dati specifici del sito. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello sul pH: pertanto, dopo il passaggio in un impianto di trattamento acque, l'esposizione è trascurabile e priva di rischio.	
SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione
4.1 Salute	
EcetocTra ver.3 è stato utilizzato per la stima dell'esposizione nell'ambiente di lavoro (se non altrimenti indicato).	
4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando il lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.	
4.2 Ambiente	
4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua I cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.	
SEZIONE 5	Ulteriori consigli di buona pratica oltre quelli indicati nel REACH Chemical Safety Assessment.
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Pulizia	Pulire immediatamente le perdite: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con attività di specifica formazione ed impiego di idonee protezioni per gli occhi.
Uso dei PPE	Addestrare i dipendenti ad indossare e sfilare i guanti e respiratori, e ad utilizzarli e portarli in modo corretto. Inoltre: Protezione della pelle: Guanti: prestare attenzione al tempo di passaggio della sostanza e resistenza chimica del guanto. Prendere inoltre in considerazione la resistenza meccanica del guanto per l'attività corrispondente.

	<p>Protezione respiratoria:</p> <p>Respiratori: Pulire le maschere non monouso dopo ogni uso e riporle in una scatola/zona pulita. Prestare attenzione alla capacità di assorbimento del filtro. Cambiare il filtro in tempo. Non usare un respiratore più a lungo del massimo ammesso.</p>
Controllo dell'esposizione ambientale	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo.

SCENARIO ESPOSITIVO n° 6

ES 6 Uso dei consumatori– Uso dei consumatori di HCl < 20% in soluzione acquosa a temperature ambiente

ES 6 – ACIDO CLORIDRICO- Uso dei consumatori di HCl < 20% in soluzione acquosa a temperature ambiente	
SEZIONE 1	Titolo dello scenario espositivo
Titolo	ES 6: Uso di HCl CAS: 7647-01-0
Descrittori d'uso	Settore d'Uso: Consumatori (SU 21) Categorie di prodotto: PC 20,21,35,37,38 Categorie di rilascio ambientale: ERC 8b, 8e
Processi, compiti, attività coperte.	Uso di HCl in soluzione ad una concentrazione massima del 20% per scopi legati ai PC sopra riportati.
Criteria d'esposizione	Valutazione del rischio quantitativa: DNEL (inalazione, locale lungo periodo): 5 ppm (8 mg/m3) DNEL (inalazione, locale breve periodo): 10 ppm (15 mg/m3) DNEL (dermico sistemico): n.a. (corrosiva per la pelle) Valutazione del rischio qualitativa: ≥10% - <25%: Corrosivo per la pelle Cat 1B e Lesioni Oculari 1 (H314) STOT Singola Esp. Cat 3A (H335) ≥1% - <10%: Lesioni oculari 1 (H318) Non classificato come CMR categoria 1 o 2 (Carcinogeno, Mutageno e/o Reprotossico). PNECs ambientali I valori di PNEC non sono stati calcolati. Non classificato come PBT e vPvB.
SEZIONE 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Assicurare una buona ventilazione natural o operare outdoor. Per ventilazione naturale si intende quella proveniente da finestre, porte etc.	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del consumatore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	Soluzione acquosa. Pressione parziale di vapore fino ad una concentrazione del 20% : <25 Pa.

	Classe di pressione di vapore: bassa a temperature ambiente.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre percentuali fino al 20 % (se non altrimenti dichiarato).
Quantità usate	Max. 500 ml per attività.
Frequenza e durata d'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 4 ore (se non altrimenti dichiarato).
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione del lavoratore	Si assume un uso ad una temperature non superiore a 20°C.
Misure di Gestione del rischio per gli usi dei consumatori	
Seguire sempre le istruzioni riportate sull'etichetta. Utilizzare i PPE come prescritto. Evitare il contatto con occhi e pelle. Non inalare fumi o aerosol che si possono sviluppare quando si usa il prodotto. Pulire gli strumenti contaminati. Pulire la zona di lavoro dopo l'uso.	
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto: Sostanza a struttura conosciuta, non idrofobica.	
Forma fisica	Soluzione acquosa. Pressione parziale di vapore fino a 20% HCl: < 25 Pa.
Concentrazione	Fino a 20 % (se non altrimenti dichiarato).
Quantità usate	NR
Frequenza e durata uso	360 giorni/anno
Condizioni e misure relative al trattamento municipale dei reflui.	Gli usi più dispersivi della sostanza generalmente comportano rilasci nell'impianto municipale di trattamento acque reflue (STP) dove la sostanza viene neutralizzata. Dopo il passaggio in un STP l'esposizione ambientale è considerata trascurabile e senza rischi.
Sezione 3	Stima dell'esposizione
3.1 Salute	

Metodo di valutazione dell'esposizione:

Dermale:

L'esposizione non è attesa perché devono essere indossati gli strumenti protettivi (guanti e/o occhiali) in funzione della concentrazione di HCl. L.C.H. Prud'homme de Lodder e H.J. Bremer (RIVM report 320104003/2006: Cleaning Products Fact Sheet) hanno descritto i valori di default per 36 categorie di prodotti per la valutazione dell'esposizione tramite ConsExpo. Questa scheda informativa può essere considerata come approccio "reasonable worst-case" per tutte le applicazioni dei consumatori. La valutazione del rischio di esposizione di HCl gas (ottenuto per evaporazione di soluzioni acquose) si basano su:

- Carico e miscelazione:

- pressione parziale di vapore di soluzione con concentrazione (< 20%)

- esposizione (1 m³)

- 15 min TWA pari a 15 mg/m³

- Pulitura:

- pressione parziale di vapore per diluizioni di HCl < 10%

- 8h-TWA di 8 mg/m³

Risultati:

Evento	Concentrazione	Pressione di vapore HCl	Esposizione per evento	8h- TWA esposizione*	15-min TWA esposizione*	RCR# 8h	RCR# 15 min
	(%)	(Pa)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)		0,01
Carico e miscelazione	10	0,12	1,58		0,22		0,18
	15	1,76	23,2		1,30		0,98
	20	22	290		14,6		
Pulitura	5	0,01	0,15	0,08		<0,01	
	10	0,12	1,8	1,36		0,17	

*: esposizione basata su 15 minuti di caricamento e miscelazione dell'esposizione (20%) + 240 minuti di esposizione alla pulizia

** : esposizione basata su 45 secondi di carico dell'evento / concentrazione di miscelazione + 855 secondi di evento 5% di concentrazione di HCl di pulizia

#: RCR: rapporto di caratterizzazione del rischio (concentrazione di esposizione divisa per DNEL 8h

(8 mg / m³) o DNEL 15 min (15 mg / m³)

3.2 Ambiente	
<p>Acqua: L'unico effetto è quello sul pH. Gli usi più dispersivi della sostanza generalmente comportano rilasci nell'impianto municipale di trattamento acque reflue (STP) dove la sostanza viene neutralizzata. Dopo il passaggio in un STP l'esposizione ambientale è considerata trascurabile e senza rischi. Nel caso di rilascio nell'ambiente senza passare per un impianto di trattamento reflui, si assume che diluizione e potere tampone del corpo ricettore siano sufficienti a proteggere l'ecosistema acquatico.</p> <p>Suolo: La sostanza è neutralizzata sul posto da composti organici e inorganici naturali nel suolo, caratterizzato dalla riserva alcalina: quindi l'esposizione è considerata trascurabile e senza rischi.</p>	
SEZIONE 4	Guida al controllo della conformità con lo scenario di esposizione
4.1 Salute	
- ConsExpo 4.1	
4.1.1 Salute : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che provoca formazione di aerosol o rilascio di vapori a concentrazione >10 ppm quando il lavoratori non sono provvisti di protezione respiratoria.	
4.2 Ambiente	
4.2.1 Ambiente : USI SCONSIGLIATI	
Ogni uso che comporta rilasci diretti all'aria/acqua i cui effetti non possono essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al suo valore naturale tipico.	

Conclusioni:

- Nel caso peggiore - caricamento e miscelazione di HCl <20% (soluzione acquosa)- il TWA a 15 min sarà <1. L'uso è pertanto sicuro, ma il consumatore deve essere sempre consigliato / avvertito di gestire soluzioni di HCl (soprattutto > 15%) in un buon ambiente ventilato o all'aperto. Non inalare vapori HCl.
- La movimentazione/maneggiamento di soluzione di HCl fino al 10% come nel caso della pulizia è un uso sicuro (RCR <0,2).
- Seguire sempre le istruzioni e le avvertenze date dal fornitore del produttore.

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: Non rilevante.

Ambiente: Nessun rischio è stato calcolato per HCl (in quanto non sono stati calcolati i PNEC).

Scenari espositivi 1,2,3,4,5,6

Valutazione dell'esposizione per il lavoratore industriale e professionale e per il consumatore

Salute

Il Risk Characterization Ratio (RCR)- rapporto di caratterizzazione del rischio - è **inferiore a 1**.

RCR è ottenuto dividendo l'esposizione (inalatoria) con il DNEL. La valutazione del rischio sanitario è stimata mediante Ecetoc Tra (version 3.0).

Ambiente

Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili se vengono applicate le condizioni operative / misure di gestione del rischio. Opzioni di ridimensionamento sono possibili utilizzando le informazioni più dettagliate sito-specifiche.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza:	Gasolio
Sinonimi:	Gasolio tutti i tipi
Numero CAS	n.a (Miscela)
Numero CE	n.a (Miscela)
Numero indice	n.a (Miscela)
Numero di Registrazione	n.a (Miscela)
Indicatore unico di formula	

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati pertinenti: Carburante per motori, e per altri usi industriali

Usi identificati nella relazione della sicurezza chimica: elenco generico delle applicazioni:

Ciclo di vita:

Fabbricazione Produzione della sostanza

Formulazione o reimballaggio: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Uso presso siti industriali: Utilizzo come intermedio, Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale, Uso nei lubrificanti, Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli di laminazione, uso nei carburanti, Uso come fluidi funzionali

Uso generalizzato da parte di operatori professionali: Uso nei carburanti

Uso Consumatori : Uso nei carburanti

Usi sconsigliati: Nessuno, oltre quelli identificati come pertinenti.

Motivo degli usi sconsigliati: Gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione , prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale:	Q8 Quaser s.r.l.
Indirizzo:	Via dell'Oceano Indiano, 13
Città / Nazione:	00144 – Roma (Italia)
Telefono:	+39 06-520881
E-mail Tecnico competente:	schede@q8.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveneni: Consulenza telefonica attiva 24/24 ore:

CAV "Antonio Cardarelli", Napoli: Tel. (+39) 081.545.3333

CAV Careggi, Firenze: Tel. (+39) 055.794.7819

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



CAV, Pavia: Tel. (+39) 0382.24.444

CAV Niguarda Ca' Grande, Milano: Tel. (+39) 02.66.1010.29

CAV "Papa Giovanni XXIII". Bergamo: Tel. 800.88.33.00

CAV "Umberto I", Roma: Tel. (+39) 06.4997.8000

CAV "Agostino Gemelli", Roma: Tel. (+39) 06.305.4343

CAV, Foggia: Tel. (+39) 800.183.459

CAV Bambino Gesù, Roma: Tel. (+39) 06.6859.3726

CAV (AOUI), Verona: Tel. (+39) 800.011.858

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: liquido e vapori infiammabili

Pericoli per la salute: la miscela ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

Pericoli per l'ambiente: la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Flam. Liquid 3: H226

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

Acute Tox 4: H332

Carc.2: H351

STOT Rep.Exp.2: H373 (timo, fegato, midollo osseo)

Aquatic Chronic 2: H411

Nota: La classificazione è stata effettuata tenendo conto delle seguenti caratteristiche: Viscosità $\leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{s}$ a 40°C e punto di infiammabilità $\geq 23^\circ\text{C}$ e $\leq 75^\circ\text{C}$

L'elenco delle indicazioni di pericolo H estese è riportato in sezione 16.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.2 Elementi dell'etichetta

Avvertenza: PERICOLO



Indicazioni di pericolo:

- H226: Liquido e vapori infiammabili
- H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315: Provoca irritazione cutanea
- H332: Nocivo se inalato
- H351: Sospettato di provocare il cancro
- H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (timo, fegato, midollo osseo)
- H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza

Prevenzione:

- P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso
- P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P273: Non disperdere nell'ambiente.
- P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/ proteggere il viso/proteggere l'udito/

Reazione

- P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
- P331: Non provocare il vomito

Conservazione:

- P403+233: Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Smaltimento

- P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Informazioni supplementari sui pericoli

Indicazioni di pericolo supplementari: n.a.

Numero di Autorizzazione: n.a.

2.3 Altri pericoli

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto potrebbe soddisfare alcuni criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH (vedi punto 12.5)

Nessun componente identificato come avente proprietà di interferente endocrino in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione (3) o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. Vedere anche le sezioni da 9 a 12.

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Denominazione	% p/p	n. CE	n. CAS	n.Indice	n. Registrazione	Classificazione
Gasolio ¹	0-100	269-822-7	68334-30-5	649-224-00-6 (Nota N)	01-2119484664-27-XXXX	Flam. Liquid 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox 4; H332 Carc.2; H351 STOT RE 2; H373 (timo, fegato, midollo osseo) Aquatic Chronic 2; H411
Gasolio di petrolio, co-processato con idrocarburi a fonte rinnovabile di origine vegetale e/o animale ²	0-5	941-364-9	n.d.	n.d.	01-2120091562-55-XXXX	Flam. Liquid 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox 4; H332 Carc.2; H351 STOT RE 2; H373 (timo, fegato, midollo osseo) Aquatic Chronic 2; H411
HVO (Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo))	0-20	700-571-2	n.d.	n.d.	01-2120043692-58-XXXX	Flam. Liquid 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 EUH066
BIODIESEL	0-7	272-606-8 267-007-0 267-015-4	68990-52-3 67762-26-9 67762-38-3	n.d.	01-2119485821-32-0031 01-2119471662-36-0024 17-2119848856-20-0000	N.P.

¹ Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C)

² Combinazione complessa di idrocarburi prodotta dalla co-elaborazione (idrotrattamento) di un gasolio di petrolio con oli vegetali e/o grassi animali. È costituito prevalentemente da alcani lineari, alcani ramificati, alcani ciclici e idrocarburi monoaromatici. I numeri di carbonio sono prevalentemente nell'intervallo C9 - C26.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi:	Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti se presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Irrigare con abbondante acqua o con una soluzione salina allo 0,9% se disponibile, per almeno 15 minuti. Irrigare prima e dopo la rimozione delle lenti per evitare un trascinarsi delle sostanze nell'area schermata della lente.
Contatto cutaneo:	Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone per almeno 10-15 minuti.
Ingestione/aspirazione:	Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione (può essere letale in caso di penetrazione nelle vie respiratorie a seguito di ingestione). Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.
Inalazione:	In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato in un'area ben ventilata monitorare l'emergenza respiratoria somministrare ossigeno e favorire la ventilazione secondo necessità da parte di personale specializzato. In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico (fornire la SDS) controllare regolarmente i segni vitali e agire di conseguenza.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Sintomi per contatto cutaneo: provoca irritazione della pelle.

Sintomi per contatto con gli occhi: leggera irritazione/reversibile agli occhi.

Sintomi inalazione dei vapori: può causare mal di testa, nausea, vertigini. Per elevate dosi di esposizione può provocare depressione del sistema nervoso centrale, confusione, stato mentale alterato, convulsioni, aritmie cardiache.

Sintomi per ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

SEZIONE 5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione ideali: Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata, Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non ideali: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e Liquidoe aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), e altri composti organici e inorganici non identificati .

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Per chi NON interviene direttamente

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici solo se ciò è strettamente necessario e se il rischio di incendio o di esplosione può essere adeguatamente controllato, altrimenti lasciare che il prodotto evapori e si disperda naturalmente. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale"

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive (protettive misure di contenimento e preventive)

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario.

Non rilasciare nell'ambiente. Per maggiori informazioni relative ai Dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati.

7.1.2 Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locali. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locali, o regolamenti aziendali solo previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare in un luogo ben ventilato.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

7.3 Usi finali particolari

Vedi scenari di esposizione allegati.

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela)

Gasolio (Diesel fuel):

ACGIH 2023:

TLV®-TWA: 100 ppm

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



DNEL-Livello Derivato di Non Effetto, conclusioni sui pericoli :

Via di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Effetti sistemici Lungo termine	Effetti sistemici Acuti	Effetti locali Lungo termine	Effetti locali Acuti	Effetti sistemici Lungo termine	Effetti sistemici Acuti	Effetti locali Lungo termine	Effetti locali Acuti
Orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	DNEL 1,25 mg/kg End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	n.a.	n.a.
Dermico	DNEL 2,91 mg/kg End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	Alto pericolo (nessuna soglia derivata)*	Basso pericolo (nessuna soglia derivata)*	DNEL 1,25 mg/kg End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	Alto pericolo (nessuna soglia derivata)*	Basso pericolo (nessuna soglia derivata)*
Inalazione	DNEL 68,34 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità per lo sviluppo / teratogenicità (dermica)	DNEL 4288 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità acuta (per inalazione)	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	DNEL 20,22 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità per lo sviluppo / teratogenicità (dermica)	DNEL 2572,8 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità acuta (per inalazione)	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato
Occhi	n.a.	n.a.	n.a.	Nessun pericolo identificato	n.a.	n.a.		Nessun pericolo identificato

* Per esposizioni croniche (cancerogeno dermico): nessun effetto soglia e/o informazioni dose-risposta disponibili.

** Il valore non è calcolabile per mancanza di una curva dose-risposta; sostanza è classificata come irritante.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

PNEC(S) Acque, sedimenti, suolo
<p>La sostanza è un idrocarburo UVCB. Il metodo "hydrocarbon block viene utilizzato per la valutazione del rischio ambientale (Guida REACH R7 paragrafo 13-1)</p> <p>I PNEC non possono essere derivati per le sostanze UVCB per cui i PNEC acqua/sedimenti /suolo relativamente agli "hydrocarbon block" (ossia una library di costituenti rappresentativi raggruppati in base alle proprietà fisiche e chimiche, (solubilità in acqua, pressione di vapore, logKow, punto di fusione e punto di ebollizione) e parametri del destino ambientale: ½ vita abiotica e biotica, fattore di bioconcentrazione), sono stati ricavati utilizzando il metodo statistico di estrapolazione HC5 e il modello (TLM) target Lipid Model. In seguito a specifiche richieste da parte di ECHA, è stata effettuata una revisione del modello TLM che ha portato a dei nuovi risultati. Per i dettagli fare riferimento all'allegato alla sezione 13 di IUCLID.PETROKISK ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.</p>

8.2 Controlli dell'esposizione

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità. Lavaggi oculari e docce di emergenza.

8.2.2 Misure di protezione individuale

a) Protezione degli occhi/del volto:

In assenza di sistemi di contenimento e caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166))

b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374-1:2018. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

c) Protezione respiratoria

In ambienti confinati utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (per vapori organici), UNI EN14387:2021. Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo. UNI EN 11719:2018.

d) Pericoli termineici: vedi precedente lettera b)



Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) stato fisico	liquido
b) colore	rosso, verde, giallo ambrato
c) odore	di petrolio
d) punto di fusione/punto di congelamento	Da -40 a +6 °C (Concawe, 2010a) (dato della categoria HVGO EC269-822-7) -6°C (ASTM D-97 – range da < -20 a -4°C EC941-364-9)
e) punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Da 141 a 462°C (Concawe, 2010a dato della categoria HVGO EC269-822-7) 160°C (ASTM D-2887 – range da 160 a 360°C CSR 2022 EC941-364-9)
f) Infiammabilità	Liquido infiammabile
g) limite inferiore e superiore di esplosività	LEL 1% UEL 6% Tabella GA-1 CEI31-35
h) punto di infiammabilità	>56 °C (CONCAWE, 2010a), CSR EC 269-822-7 79°C at 1013 hPa, EN ISO 2719, CSR EC 941-364-9
i) temperatura di autoaccensione	>225°C (Concawe, 2010a)
j) temperatura di decomposizione	n.a.
k) pH	n.a.
l) viscosità cinematica	≥1,5 mm ² /s (Concawe, 2010a dato della categoria HVGO EC269-822-7) 3,9 mm ² /s (statico) a 20°C CSR EC 941-364-9
m) solubilità	Solubilità in acqua non applicabile poichè sostanza UVCB
n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non applicabile poichè sostanza UVCB
o) tensione di vapore	0,4 kPa a 40 C (Concawe 1996, dato della categoria HVGO EC269-822-7) 0.4 kPa a 25 °C (ASTM D—1120-72) CSR EC 941-364-9
p) densità e/o densità relativa	0,8-0,91 g/cm ³ (Concawe, 2010a dato della categoria HVGO EC269-822-7) 0,845 at 20°C ASTM D-4052 CSR EC 941-364-9
q) densità di vapore relativa	n.a.
r) caratteristiche delle particelle	n.a.

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente UVCB EC 269-822-7 ed EC 941-364-9

9.2 Altre informazioni

Non presenti.

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

La miscela è classificata: liquido e vapori infiammabili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno Liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare.

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni sotto riportate sono riferite ai componenti principali (EC 269-822-7 ed EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) appartenenti alla categoria gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels

Informazioni sulla tossicocinetica sul metabolismo e sulla distribuzione

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg cm⁻²ora per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

a) Tossicità acuta:

Via orale

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 ed EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 and 294-364-9):

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 401	LD50: 21,1 ml/kg pc (maschio/femmina) (circa 17.900 mg/kg di peso corporeo)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL50: 9 ml/kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio di supporto CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Il componente EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili frazione tipo diesel) presenta una DL50 orale RATTO \geq 2000 mg/kg di peso corporeo (EU Method B.1 - Mullaney T., 2005) (Read-across)

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 ed EC 941-364-9) sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Acute tox. 4 H332: (Nocivo se inalato).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 e 294-364-9):

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Inalatoria			
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/ F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

Il componente EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili frazione tipo diesel) presenta una CL50 inalatoria RATTO pari a 4667 ppm (OECD 403 8h - Nilsen, OG; Haugen, OA; Zaglsen, K et al., 1988) (Read Across)

Via Cutanea

La tossicità acuta per via dermica di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 ed EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 cutanea > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 e 294-364-9):

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Cutanea			
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL50>5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Il componente EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili frazione tipo diesel) presenta una DL50 dermica CONIGLIO \geq 2000 mg/kg (EU Method B.3 - Sanders, A, 2006) (Read-across)

b) Corrosione cutanea /irritazione cutanea

Non sono disponibili studi specifici sulla corrosività sulla corrosività delle sostanze UVCB appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate. Considerando le informazioni derivanti dagli studi disponibili su animali e la natura della sostanza, non è attesa alcuna azione corrosiva.

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria UVCB di questo prodotto (VGOs/HGOs/Distillate fuels (EC 269-822-7 e EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Skin Irrit. 2 H315 – Provoca irritazione cutanea.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 e 294-364-9):

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

c) Gravi danni oculari /irritazione oculare

Il potenziale di irritazione per gli occhi di campioni appartenenti alla categoria UVCB di questo prodotto VGOs/HGOs/Distillate fuels, (EC 269-822-7 e EC 941-364-9/CAS 68334-30-5). è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 e 294-364-9):

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntiva: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

Sensibilizzazione cutanea

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria UVCB dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 e EC 941-364-9/CAS 68334-30-5). I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 e 294-364-9):

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria UVCB dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 e EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione, le informazioni sono valide per entrambi gli UVCB 269-822-7 e 294-364-9):

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Mutazione genetica In vitro Salmonella thyphimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100 e E. coli WP2 (Test di Ames) Dose: 5000 µl/piastra OECD Guideline 471	Negativo	1 (Affidabile senza restrizioni) Studio chiave (Distillates (petroleum), solvent-refined light paraffinic)	Covance Study director 2021
Mutazione genetica In vitro Salmonella thyphimurium TA 98 (Test di Ames) Dosi: 0, 12, 24, 36, 48, 60 µl/piatto OECD Guideline 471	Negativo	1 (Affidabile senza restrizioni) Studio chiave CAS: 64741 -43 -1	May K. (2013)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	1 (Affidabile senza restrizioni) Studio chiave CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a
Micronucleus assay (chromosome aberration) TOPO (M/F) somministrazione orale equivalente o simile al test OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo	2 (affidabile con restrizioni) Studio chiave CAS 68476-30-2	McKee, R.H., Amoruso, M.A., Freeman, J.J., Przygoda, R.T. 1994

f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 e EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica.

Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su IPA idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels . Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc.2: H351

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) Via di esposizione: Dermica Dosi: 25 µl Esposizione metà della vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	È stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

g) Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla fertilità

Non sono stati individuati studi guida o simili su VGO, HGO e carburanti distillati (EC 269-822-7 e EC 941-364-9/CAS 68334-30-5) sulla funzione riproduttiva. Alcune indicazioni del probabile effetto di una sostanza di prova sugli organi riproduttivi possono essere ottenute dai risultati di studi di tossicità a dose ripetuta con membri di categorie simili. Sulla base dei risultati di 11 studi, si ritiene improbabile che l'esposizione a sostanze di questa categoria influisca sulle prestazioni riproduttive. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento REACH è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Method	Result	Remarks	Reference
RATTO (M/ F) (Sprague-Dawley) tossicità riproduttiva su due generazioni - basata sul tipo di test (informazioni migrate) Orale Dosi / Concentrazioni: 50 mg/kg/giorno (25 mg/ml) OECD Guideline 443	Prima generazione (P0)/ Seconda generazione (P1)/ Generazione F1: NOAEL - 494 mg/kg bw al giorno Generazione F2: Dose / concentrazione efficace più bassa non specificata	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS: 64742-81-0	Schreiner, C., Bui, Q., Breglia, R., Burnett, D., Koschier, F., Podhasky, P., Lapadula, L., White, R., Feuston, M., Krueger, A., Rodriguez, S. 1997

Effetti sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Nessun componente classificato per tossicità specifica per particolari organi

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Non sono stati individuati studi sulla tossicità a dose ripetuta per via orale dei combustibili VGO/HGO/Distillati (EC 269-822-7 ed EC 941-364-9/CAS 68334-30-5). Tuttavia, sono disponibili informazioni di supporto, con due studi condotti su sostanze petrolifere di altre categorie; uno studio sub-cronico su un kerosene (CAS 8008-20-6) e uno studio cronico su un olio di base altamente raffinato (CAS 8042-47-5).

Studi utilizzati per il CSA:

Per quanto riguarda la tossicità per inalazione sub-cronica dei combustibili VGO/HGO/Distillati, è stato determinato un NOAEC conservativo sub-cronico di 880 mg/m³ attribuito a effetti locali sui polmoni (aumento del peso secco relativo in assenza di cambiamenti istopatologici). Un NOAEC di >1710 mg/m³ è stato calcolato per gli effetti sistemici, sulla base del fatto che nessun risultato rilevante è stato osservato per questo end-point (OECD 413). Un NOAEL di 30 mg/kg/giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo.

Il peso complessivo delle prove indica che i combustibili VGO/HGO/Distillati sono classificati come Stot Rep.Exp.2 H373 secondo la normativa CLP.

In accordo con la colonna 2, Annesso IX del regolamento Reach, non è necessario condurre ulteriori studi di tossicità subcronica (90 giorni) per via orale perché è disponibile uno studio dermico appropriato e la via di somministrazione cutanea ed inalatoria sono le principali vie di esposizione per l'uomo. Uno studio subcronico orale è stato proposto su una sostanza VHGO contenente alti livelli di PAH.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni Diesel fuel	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a
Orale			
RATTO (M/F) Orale (gavage) Esposizione: i maschi sono stati trattati per 70-90 giorni. Le femmine sono state trattate per 21 settimane. (Tutti i giorni) linee guida OCSE Linea guida 408	NOAEL: 750 mg/kg p.c./giorno (dose effettiva ricevuta)	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni	Mattie, D.R., Marit, G.B., Cooper, J.R., Sternner, T.R., Flemming, C.D. 2000

Il componente EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili frazione tipo diesel) presenta un NOAEL (orale,ratto,90 giorni) ≥ 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD 408 - (Read-across) (Dhinsa, NK; Brooks, P and Watson, P; 2009

j) Pericolo in caso di aspirazione

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Poiché tutti i componenti UVCB della miscela hanno una viscosità $\leq 20,5 \text{ mm}^2 / \text{s}$, è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto, la miscela è classificata come Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun componente presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino

11.2.2 Altre informazioni

I componenti UVCB 269-822-7 e 294-364-9 presentano moderata capacità di provocare foto irritazione.

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

La miscela è classificata pericolosa per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 2: H411 per i suoi componenti principali, gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels (EC 269-822-7 ed EC 941-364-9/CAS 68334-30-5), il componente EC 700-571-2 (Idrocarburi rinnovabili (frazione tipo diesel) non è classificato pericoloso per l'ambiente acquatico e non contribuisce alla classificazione della miscela.

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato come Aquatic Chronic 2; H411 (tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata).

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOEL 21/giorni: 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)
Invertebrati Daphnia magna	EL50 48/ore: $\geq 100 \text{ mg/l}$	EC 700-571-2 Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo) Read-Across - OECD 202) (Goodband, TJ, 2005)
	NOEC 21/giorni $> 1 \text{ mg/l}$	EC 700-571-2 Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo) Read-Across - Daphnia Magna) (Sewell IG, 2008)
Alghe	EL50 72/ore: 10 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Raphidocelis subcapitata Breve termine		Reference Clark, R et al 2003 Palmer, A. G. 2001) Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201
Alghe Scenedesmus subspicatus	EL50 72/ore \geq 100 mg/l	EC 700-571-2 Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo) Read-across - OECD 201) (Vryenhoef V, 2005)
Pesce Oncorhynchus mykiss Breve termine	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Tossicità acuta Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Pesce Oncorhynchus mykiss	LL50 96/ore: \geq 1000 mg/l	EC 700-571-2 Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo) Read-across - OECD 203) (Goodband, TJ, 2005)
Pesce Oncorhynchus mykiss Lungo termine	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH

Degradabilità biotica

EC 269-822-7/ CAS 68334-30-5 (combustibili, diesel, gasolio): i costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche: Biodegradazione: 60 % (28 giorni, OECD Guideline 301 F)

EC 941-364-9 (frazione di gasolio di petrolio, co-processato con idrocarburi rinnovabili di origine vegetale e/o animale): difficilmente biodegradabile. Biodegradazione: 57% (28 giorni, OECD Guideline 301 F)

EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili (frazione tipo diesel)): prontamente biodegradabile. Biodegradazione: 82 % (28 giorni) (OECD 301B -Read-across) (Clarke, N, 2008)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

EC 269-822-7/ CAS 68334-30-5 (combustibili, diesel, gasolio): Log Pow: 3,6 - 6 Intervallo di valori per i costituenti principali del gasolio (categorie di idrocarburi). I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

EC 941-364-9 (frazione di gasolio di petrolio, co-processato con idrocarburi rinnovabili di origine vegetale e/o animale): Log Pow: 5,7. I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili (frazione tipo diesel)): Log Kow: \approx 8,4 (20 °C - EU A8. . I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Alcuni campioni della sostanza UVCB EC269-822-7 potrebbero contenere sostanze citate nell'elenco SVHC come PBT/vPvB a concentrazioni superiori allo 0,1% (IPA - Concawe_Evaluation of PBT for Petroleum Hydrocarbons , Revision 2 Juli 2019)). Non sono state trovate altre strutture idrocarburiche rappresentative che soddisfino i criteri PBT/vPvB (CSR Concawe 2022)

Nei campioni della sostanza UVCB EC941-364-9 non sono stati rilevati componenti PBT/vPvB in concentrazione superiori allo 0,1% (CSR CoRAP 2022)

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun componente presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino

12.7 Altri effetti avversi

I componenti di questa miscela possono contribuire alla formazione di ozono nella parte dell'atmosfera superficiale

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01*- 13 07 03* (D.Lgs.152/06 e s.m.i) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti.

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni). Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Regolamenti applicabili al trasporto stradale

Accordo ADR, Allegati A e B

Regolamenti applicabili al trasporto ferroviario

Convenzione COTIF, Appendice C, Regolamento RID

Regolamenti applicabili al trasporto per vie navigabili interne

Accordo ADN, Annesso

Regolamenti applicabili al trasporto marittimo

Codice IMDG

Regolamenti applicabili al trasporto aereo

Istruzioni Tecniche ICAO

Manuale DGR IATA

14.1 Numero ONU o numero ID

UN 1202

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Italiano: GASOLIO / CARBURANTE DIESEL / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

Inglese: GAS OIL / DIESEL FUEL / HEATING OIL, LIGHT

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale (ADR)

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: -

Trasporto ferroviario (RID)

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: -

Trasporto per vie navigabili interne (ADN)

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: N2, F

Trasporto marittimo (IMDG)

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: -

Trasporto aereo (IATA)

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: -

14.4 Gruppo di imballaggio:

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



PG: III

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Trasporto stradale (ADR):	Pericoloso per l'ambiente
Trasporto ferroviario (RID):	Pericoloso per l'ambiente
Trasporto per vie navigabili interne (ADN):	Pericoloso per l'ambiente
Trasporto marittimo (IMDG):	Inquinante marino (Marine Pollutant)
Trasporto aereo (IATA):	Pericoloso per l'ambiente

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Il trasporto, comprese le operazioni di carico e scarico, deve essere eseguito da personale che abbia ricevuto l'informazione, la formazione e l'addestramento previsti dai pertinenti regolamenti modali concernenti il trasporto di merci pericolose.

Durante il carico e lo scarico applicare le misure di sicurezza prescritte alla sezione 7.1 e le misure di protezione individuale prescritte alla sezione 8.2.2 della presente scheda.

Ulteriori prescrizioni sono riportate nei regolamenti applicabili.

Informazioni aggiuntive generali

Etichette, placche e marchi di trasporto: ETICHETTA DI PERICOLO N. 3 + MARCHIO DI PERICOLOSITÀ AMBIENTALE (esclusi imballaggi o trasporti in esenzione)

Informazioni aggiuntive per il trasporto stradale (ADR)

Categoria di trasporto secondo ADR 1.1.3.6	3
Codice di restrizione in galleria	(D/E)
Numero di identificazione pericolo (in cisterna)	30
Merce ad elevato rischio security (HCDG)	NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto ferroviario (RID)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna)	30
Merce ad elevato rischio security (HCDG)	NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto per vie navigabili interne (ADN)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna)	30
Merce ad elevato rischio security (HCDG)	NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto marittimo (IMDG)

Misure di emergenza a bordo nave	EmS F-E, S-E
----------------------------------	--------------

Informazioni aggiuntive per il trasporto aereo (IATA)

Misure di emergenza in caso di incidente aereo	ERG Code 3L
--	-------------

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



15.1 Disposizioni legislative e regolamenti su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Titolo VII Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 ed s.m.i: prodotto non soggetto ad autorizzazione).
- Titolo VIII Restrizioni ai sensi del Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 ed s.m.i: il prodotto è soggetto a Restrizioni di cui all'allegato XVII, punti 3, 40, 75

Altre normative UE e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (Dir. 2012/18/UE) DLgs n.105/2015):

Allegato 1, parte 1:

- categoria P5c- Liquido infiammabile,-
- categoria E2- Pericoloso per l'ambiente acquatico categoria di tossicità cronica 2-

Allegato 1 parte 2: categoria 34-Prodotti petroliferi e combustibili alternativi,

- Titolo IX, capo I (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e smi: sostanza soggetta
- Titolo IX, capo II (recepimento Dir. 2004/37/CE) del D.Lgs 81/08 e smi: sostanza non soggetta

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica per i componenti:

EC 269-822-7/ CAS 68334-30-5 (combustibili, diesel, gasolio)

EC 941-364-9 (frazione di gasolio di petrolio, co-processato con idrocarburi rinnovabili di origine vegetale e/o animale:

EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili (frazione tipo diesel))

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle indicazioni di pericolo H pertinenti:

H226: Liquido e vapori infiammabili

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315: Provoca irritazione cutanea

H351: Sospettato di provocare il cancro

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

EUH066: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Nota alla classificazione CLP delle miscele: procedura utilizzata

Metodo di calcolo

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione per EC 269-822-7

CSR 2016, CSR 2017, CSR 2018, CSR 2019, CSR 2020, CSR 2021, CSR 2022

SDS materie prime

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva mediana
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale media
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
Studio Chiave	=	Studio di maggiore pertinenza
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
nota N	=	Si applica la classificazione armonizzata come cancerogeno a meno che si conosca l'intero iter di raffinazione e si possa dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena, nel qual caso si effettua una classificazione in conformità del titolo II del presente regolamento anche per detta classe di pericolo.

Scheda di sicurezza conforme al Reg. 878/2020

Indice delle Revisioni:

Data Prima Compilazione: 01/12/2010

Numero Revisione: 01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

<i>Data di Revisione:</i>	20/05/2016
<i>Motivo revisione:</i>	Eliminazione classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE e relativi riferimenti Inserimento consigli di prudenza P210 e P273 Eliminazione Nota H Aggiornamento Sezione 8 Aggiornamento Sezione 14 Aggiornamento Sezione 15, Sottosezione 15.1 Aggiornamento degli scenari di esposizione
<i>Numero Revisione:</i>	02
<i>Data di Revisione:</i>	15/02/2018
<i>Motivo revisione:</i>	Aggiornamento Sezione 14
<i>Numero Revisione:</i>	03
<i>Data di Revisione:</i>	29/07/2019
<i>Motivo revisione:</i>	Aggiornamento Sezione 1 Aggiornamento Sezione 3 Aggiornamento Sezione 8 Aggiornamento Sezione 16 Aggiornamento degli Scenari di esposizione
<i>Numero Revisione:</i>	04
<i>Data di Revisione:</i>	26/01/2023
<i>Motivo Revisione:</i>	Modifica delle sezioni 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16 e degli scenari di esposizione. Aggiornamento in accordo al Regolamento 878/2020.
<i>Numero Revisione:</i>	05
<i>Data di Revisione:</i>	19/06/2023
<i>Motivo Revisione:</i>	Modifica delle sezioni 2, 3, 8, 12, 15, 16.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



ALLEGATO 1

Indice:

Scenari di esposizione per EC 269-822-7	29
Scenari di esposizione per CE 941-364-9	68
Scenari di esposizione per EC 700-571-2	130

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Scenari di esposizione per EC 269-822-7

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso (SU)	Categoria dei prodotti chimici (PC)	Categorie dei processi (PROC)	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente (SpERC)
01 - Produzione della sostanza	Produzione	n. a.	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	1	ESVOC SpERC 1.1.v1
02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	Formulazione	n. a.	n. a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a-Uso nei carburanti; industriale	Industriale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b - Uso nei carburanti; Professionale)	Professionale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c - Uso nei carburanti; Consumatori	Consumatore	n. a.	13	n. a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



01 - Produzione della sostanza

Sezione 1	
Titolo	
01 - Produzione della sostanza	
Usa descrittore	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	1
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Fabbricazione della sostanza o uso come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, manutenzione e carico (comprese navi marittime/chiatte, vagoni stradali/ferroviari e container alla rinfusa), campionamento e attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	<p>mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]</p>
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1)	<p>Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Assume una temperatura di processo fino a 800,0 °C</p>
CS2 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2)	<p>Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Assicurarsi che l'operazione sia intrapresa all'aperto. Presuppone una temperatura di processo fino a 800,0 °C</p>
CS3 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_3)	<p>Fornire ventilazione per estrazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Assume una temperatura di processo fino a 800,0 °C</p>
CS4 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	<p>Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.</p>
CS5 Campionamento di processo (PROC_9)	<p>Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.</p>
CS6 Attività di laboratorio (PROC_15)	<p>Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.</p>
CS7 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC_8b)	<p>Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.</p>
CS8 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC_8b)	<p>Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.</p>
CS9 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	<p>Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.</p>
CS10 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	<p>Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.</p>
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	2,4E+07
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	8,0E-01
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,9E+07
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	6,3E+07
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1,0E-02
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,0E-07
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco.	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	9,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	93,7
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	7,4E+07
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	1,0E+04
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.

3.2. Ambiente

Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.

Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione

4.1. Salute

Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Lavoratori CS 1: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale < 0.01
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	60.66 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.888 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale = 0.888
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	242.6 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.057	RCR finale = 0.057
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.888
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.057

Lavoratori CS 3: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
---	-----------------	---------------------------------	-----------------------------

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	17.33 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.254	RCR finale = 0.254
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	69.32 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.016
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.254
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 4: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 6 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 5: Campionamento di processo (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1.03 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 33 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 6: Attività di laboratorio (PROC 15)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.14
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 7.9 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 9 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.257
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 7: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 0.75 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 18 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori)	RCR finale < 0.01
		RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 24 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 2.63 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 84 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638

Lavoratori CS 9: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1.25 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 40 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 10: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01
4.2. Ambiente			
Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).			
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCR Aria			7,1E-01
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCR Acqua			8,3E-01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele

Sezione 1	
Titolo	
02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	
Usa descrittore	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	2
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e riconfezionamento della sostanza e delle sue miscele in operazioni batch o continue, compreso lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la compressura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su larga e piccola scala, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS3 Processo batch; Temperatura elevata; Utilizzo in sistemi chiusi (PROC_3)	Fornire ventilazione per estrazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Copre temperature di processo fino a 60,0 °C
CS4 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS5 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.
CS6 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS7 Operazioni di miscelazione; Sistemi aperti (PROC_5)	Fornire ventilazione per estrazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



CS8 Manuale; Trasferimento da/versamento da contenitori; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Utilizzare pompe a tamburo. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS9 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS10 Impallettatura, compressione, estrusione o pelletizzazione (PROC_14)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS11 Riempimento di fusti e piccoli contenitori (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.

Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	2,7E+07
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	1,1E-03
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	3,0E+04
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	1,0E+05

Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
---	----

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (dopo i tipici RMM in loco, in linea con i requisiti della direttiva UE sulle emissioni di solventi)	1,0E-02
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,0E-05
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce. [TCR1b]	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco [TCR9]	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	0,0E+00
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	92,1
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,5E+05
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
Lavoratori CS 1: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC1; PROC 3)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 6 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 3: Processi batch; Temperatura elevata; Uso in sistemi contenuti(PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.876 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.606 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.87E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.029 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.31E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	3.503 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.17E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	2.426 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.66E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.118 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.75E-5	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.022
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Campionamento di processo (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1.03 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 33 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 5: Attività di laboratorio (PROC 15)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.14
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 7.9 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 9 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.257
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 0.75 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 18 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 24 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 7: Operazioni di miscelazione; Sistemi aperti (PROC 5)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.025
	Vapore 10-500 Pa	0.822 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.012	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	3.288 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-4	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.496
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Manuale; Trasferimento da/versamento da contenitori; Struttura non dedicata (PROC 8a)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
---	-----------------	---------------------------------	-----------------------------

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.037
	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale,	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.508
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 9: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate,			RCR finale = 0.011

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



sistemico, acuto			
Lavoratori CS 10: Compattazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC 14)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.192
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale = 0.012
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.428
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.012
Lavoratori CS 11: Riempimento di fusti o piccoli contenitori (PROC 9)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016
Lavoratori CS 12: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1.25 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 40 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02
Lavoratori CS 13: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01
4.2. Ambiente			
Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).			
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCR Aria			1,1E-02
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCR Acqua			6,6E-01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



12a - Uso nei carburanti; Industriale

Sezione 1	
Titolo	
12a - Uso nei carburanti; Industriale	
Usa descrittore	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 8a, 8b, 16, 28
Categorie di rilascio ambientale	7
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



CS1 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS3 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS4 Uso di combustibili; Sistemi chiusi (PROC_16)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
CS5 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS6 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.

Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	3,4E+06
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	4,4E-01
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,5E+06
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	5,0E+06

Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.

Giorni di emissione (giorni/anno)	300
-----------------------------------	-----

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale

Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-03
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,5E-07

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio			
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.			
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo			
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce. [TCR1b]			
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco [TCR9]			
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	9,5E+01		
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	94,2		
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0		
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito			
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.			
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali			
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.			
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8		
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8		
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	5,5E+06		
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento			
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti			
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.			
Sezione 3: Stima dell'esposizione			
3.1. Salute			
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.			
3.2. Ambiente			
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.			
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione			
4.1. Salute			
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.			
Lavoratori CS 1: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 2: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 3: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Uso di carburanti; Sistemi chiusi (PROC 16)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.148
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 5: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura (PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 6: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCR Aria 1,4E-02

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCR Acqua 9,0E-01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



12b - Uso nei carburanti; Professionale

Sezione 1	
Titolo	
12b - Uso nei carburanti; Professionale	
Usa descrittore	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 8a, 8b, 16, 28
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



CS1 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Utilizzare pompe a tamburo. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS3 Rifornimento (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS4 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS5 Uso di combustibili; Sistemi chiusi (PROC_16)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
CS6 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS7 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.

Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	5,3E+06
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	5,0E-04
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	2,7E+03
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	7,3E+03

Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Giorni di emissione (giorni/anno)	365		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100		
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale			
Rilascio della frazione nell'aria da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	5,0E-03		
Rilascio della frazione nelle acque reflue da un ampio uso dispersivo	1,0E-06		
Rilasciare frazione nel suolo da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	0.00025		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio			
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.			
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo			
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce all'acqua dolce.			
Nessun trattamento delle acque reflue richiesto			
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	N/D		
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	0,0		
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0		
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito			
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.			
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali			
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.			
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8		
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8		
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,7E+05		
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento			
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti			
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.			
Sezione 3: Stima dell'esposizione			
3.1. Salute			
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.			
3.2. Ambiente			
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.			
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione			
4.1. Salute			
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.			
Lavoratori CS 1: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 2.3 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 7 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 74 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 113 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 2: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.042
	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico,	Dermico		RCR finale = 0.471

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



lungo termine		1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.513
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 3: Rifornimento (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 0.35 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 21.5 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 11 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 4: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico,		8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.149

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



lungo termine	Vapore 10-500 Pa	Esposizione di supporto (non usata per la CR): 1.4 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 6 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06) 6 mg/m ³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06) 0.83 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 44 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 26.7 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.62
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 5: Uso di carburanti; Sistemi chiusi (PROC 16)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.038
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.155
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura (PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	1.492 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.022	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 12.2 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	5.966 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.39E-3	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 390 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 7: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.149
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Pa		
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m ³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm ² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.62
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01
4.2. Ambiente			
Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).			
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCR Aria			3,5E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCR Acqua			4,2E-02

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



12c - Uso nei carburanti; Consumatori

Sezione 1	
Titolo	
12c - Uso nei carburanti; Consumatori	
Usa descrittore	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di prodotti	13
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre gli usi dei consumatori nei combustibili liquidi	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	-
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre concentrazioni fino al 100,0 %
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Le coperture utilizzano fino a 1,0 eventi al giorno
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	-
Categoria di prodotto	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (irritanti per la pelle)	: Assicurarsi che non vi sia alcun contatto diretto della pelle con il prodotto; Rimuovere la contaminazione accidentale della pelle.
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Combustibili; Liquido; Rifornimento automobilistico; (; Diesel;) (PC_13)Sulla base di Concawe_SCED_13_3_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità di utilizzo fino a 44000,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,05 h/evento. Uso all'aperto. Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato al palmo di una mano
CS2 Combustibili; Liquido; Attrezzatura da giardino (PC_13)Sulla base di Concawe_SCED_13_4_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità di utilizzo fino a 750,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,033 h/evento Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato all'interno della mano/una mano/palmo delle mani.
CS3 Combustibili; Liquido; Riscaldatore d'ambiente domestico (PC_13)Sulla base di Concawe_SCED_13_5_a	Per ogni evento di utilizzo, copre quantità di utilizzo fino a 3320,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,033 h/evento Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato al palmo di una mano
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	1,8E+07
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	5,0E-04
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	9,1E+03
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	2,5E+04
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Giorni di emissione (giorni/anno)	365		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100		
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale			
Rilascio della frazione nell'aria da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	1,0E-04		
Rilascio della frazione nelle acque reflue da un ampio uso dispersivo	2,0E-07		
Rilasciare frazione nel suolo da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	0.00005		
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali			
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.			
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8		
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	6,1E+05		
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento			
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti			
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.			
Sezione 3: Stima dell'esposizione			
3.1. Salute			
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni dei consumatori, salvo diversa indicazione.			
3.2. Ambiente			
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.			
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione			
4.1. Salute			
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.			
Cons CS 1: combustibili; Liquidi; Rifornimento auto; (; Diesel;) (PC 13)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.536 mg/m ³ (TRA Consumers) RCR = 0.027 Esposizione di supporto (non usata per la CR): 0.26 mg/m ³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.027
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	257.3 mg/m ³ (ECETOC TRA Consumers 3.1) RCR = 0.1	RCR finale = 0.1
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.175 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0.14	RCR finale = 0.14
Oral, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.167
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.1

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Cons CS 2: combustibili; Liquido; Attrezzatura da giardino (PC 13)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.504 mg/m ³ (TRA Consumers) RCR = 0.025	RCR finale = 0.025
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	362.9 mg/m ³ (ECETOC TRA Consumers 3.1) RCR = 0.141	RCR finale = 0.141
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.071 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0.057	RCR finale = 0.057
Oral, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.082
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.141
Cons CS 3: combustibili; Liquido; Stufe domestiche (PC 13)			
Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.488 mg/m ³ (TRA Consumers) RCR = 0.074	RCR finale = 0.074
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.07E3 mg/m ³ (ECETOC TRA Consumers 3.1) RCR = 0.416	RCR finale = 0.416
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.035 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0.028	RCR finale = 0.028
Oral, sistemico, long term	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.102
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.416
4.2. Ambiente			
Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito.			
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCR Aria			3,0E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCR Acqua			4,1E-02

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Scenari di esposizione per CE 941-364-9

Nome di uso identificato	Ciclo di vita	Settore d'Uso (SU)	Prodotto Categoria (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (SpERC)
01 – Produzione di sostanza	Produzione	-	-	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	-
02- Formulazione o reimballaggio - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	Industriale	-	-	8a, 8b, 9, 14. 15. 28	2	-
04 - Utilizzo come carburante; industriale	Industriale	-	-	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	-
05 - Utilizzo come carburante; professionale	Professionale	-	-	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9b	-
06 - Utilizzo come carburante; consumatore	Consumatore	-	13	-	9a, 9b	-

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1: Produzione

Scenario(i) che contribuisce all'ambiente:		
SC 1	Produzione della sostanza	ERC 1
Scenario(i) contributivo(i) del lavoratore:		
SC 2	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
SC 3	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 2
SC 4	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 3
SC 5	Esposizioni generali	PROC 4
SC 6	Campionamento di processo	PROC 8b , PROC 9
SC 7	Attività di laboratorio	PROC 15
SC 8	Trasferimento di prodotti sfusi	PROC 8b
SC 9	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	PROC 8a , PROC 28
SC 10	Stoccaggio	PROC 1
SC 11	Stoccaggio	PROC 2

Ulteriore descrizione dell'uso:

Fabbricazione della sostanza. Include il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiale, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (inclusi navi/chiatte, vagoni stradali/ferroviari e container alla rinfusa), il campionamento e le attività di laboratorio associate [GES1_I].

1.1. Env CS 1: Produzione della sostanza (ERC 1)

1.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'uso (o dalla vita utile)
• Quantità di utilizzo giornaliero presso il sito: $\leq 3,5E3$ tonnellate/giorno
• Quantità di utilizzo annuale nel sito: $\leq 1.05E6$ tonnes/anno
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue
• STP Biologico: Standard [Efficacia Acqua: 97,27%]
• Tasso di scarico di STP: $\geq 2E3$ m ³ /giorno
• Applicazione dei fanghi STP su suolo agricolo: Sì
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
• Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
• Portata acqua superficiale ricevente: $\geq 1.8E4$ m ³ /giorno

1.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente. Si noti che i rilasci riportati non tengono conto della rimozione nell'STP biologico modellato.

Tabella 1 Rilasci locali nell'ambiente

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Rilasci	Metodo di stima del rilascio	Spiegazioni
Acqua	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio prima dell'RMM in loco: 3E-3% Fattore di rilascio dopo RMM in sito: 3E-3% Tasso di rilascio locale: 105 kg/giorno
Aria	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio prima dell'RMM in loco: 0,1% Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 0,1% Tasso di rilascio locale: 3,5E3 kg/giorno
Terreno non agricolo	ERC	Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 0,01%

1.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Nessun set di dati sull'esposizione è definito per questo scenario contributivo ambientale.

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (Acqua dolce, Sedimento (acqua dolce), Acqua marina, Sedimento (acqua marina), Impianto di depurazione, Suolo agricolo):

Vedere l'allegato 4 per la modellazione completa PETRORISK 8.1 per il comparto ambientale.

1.2 Lavoratore CS 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

1.2.1. Condizioni di utilizzo

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia $\geq 80\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

1.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 2 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.3. Lavoratore CS 3: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 2)

1.3.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

1.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 3 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,704

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

1.4. Lavoratore CS 4: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 3)

1.4.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo a batch chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 4 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	25 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,366
Inalazione, sistemica, acuta	100 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,023
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,138 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,047
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,413

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è di 400 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.5. Lavoratore CS 5: Esposizioni generali (PROC 4)

1.5.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	16,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,244
Inalazione, sistemica, acuta	66,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,016
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.372 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,715

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.6 Lavoratore CS 6: campionamento del processo (PROC 8b, PROC 9)

1.6.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 1 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 6 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	583,3 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,136
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,548 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,188
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,615

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

1.7. Lavoratore CS 7: Attività di laboratorio (PROC 15)

1.7.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 7 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	58,33 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,854
Inalazione, sistemica, acuta	233,3 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,054
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,068 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,023
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,877

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.8. Lavoratore CS 8: Trasferimento di prodotti sfusi (PROC 8b)

1.8.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: Sì, cappa di chiusura ad altissima efficacia come cappa aspirante (efficacia presunta >= 95%) Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano in condizioni di contenimento o ventilazione per estrazione [E66].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

1.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 8 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	10,41 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,152
Inalazione, sistemica, acuta	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,624

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 95%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.9. Lavoratore CS 9: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

1.9.1 Condizioni di utilizzo

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) LEV è stato aggiunto per equiparare il SOP. Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura [E55]	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

1.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni di esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.10. Lavoratore CS 10: Stoccaggio (PROC 1)

1.10.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Processo chiuso senza probabilità di esposizione Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia $\geq 80\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: $\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	TRA Lavoratori 3.0

1.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 10 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

1.11. Lavoratore CS 11: Stoccaggio (PROC 2)

1.11.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: $\leq 8\text{ h/giorno}$	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo chiuso senza probabilità di esposizione Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

1.11.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 11 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,704

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

Se vengono rispettate le condizioni di cui alla Sezione 9.0.4.2 e vengono utilizzate protezioni per la pelle e gli occhi, come applicato in ogni scenario contribuente, allora tutti i rischi derivanti da inalazione, pericoli per la pelle e per gli occhi sono considerati controllati e si ottiene un uso sicuro.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2 : Formulazione o reimballaggio - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele

Scenario(i) che contribuisce all'ambiente:		
SC 1	Formulazione	ERC 2
Scenario(i) contributivo(i) del lavoratore:		
SC 2	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
SC 3	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 2
SC 4	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 3
SC 5	Esposizioni generali	PROC 4
SC 6	Processo discontinuo; Temperatura elevata; Uso in sistemi contenuti	PROC 3
SC 7	Campionamento di processo	PROC 9 , PROC 3
SC 8	Attività di laboratorio	PROC 15
SC 9	Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata	PROC 8b
SC 10	Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	PROC 5
SC 11	Manuale; Trasferimento da/versamento da contenitori; Struttura non dedicata	PROC 8a
SC 12	Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata	PROC 8b
SC 13	Pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione	PROC 14
SC 14	Riempimento fusti e piccole confezioni	PROC 9
SC 15	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	PROC 8a , PROC 28
SC 16	Stoccaggio	PROC 1
SC 17	Stoccaggio	PROC 2

Ulteriore descrizione dell'uso:

Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, inclusi stoccaggio, trasferimento di materiali, miscelazione, pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione, imballaggio su larga e piccola scala, campionamento, manutenzione e attività di laboratorio associate [GES2_1]

2.1. Env CS 1: Formulazione (ERC 2)

2.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'uso (o dalla vita utile)
• Quantità di utilizzo giornaliero presso il sito: $\leq 1.17E3$ tonnellate/giorno
• Quantità di utilizzo annuale nel sito: $\leq 3,51E5$ (tonnellate)/anno
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue
• STP Biologico: Standard [Efficacia Acqua: 97,27%]
• Tasso di scarico di STP: $\geq 2E3$ m ³ /giorno
• Applicazione dei fanghi STP su suolo agricolo: Si
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
• Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
• Portata acqua superficiale ricevente: $\geq 1.8E4$ m ³ /giorno

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente. Si noti che i rilasci riportati non tengono conto della rimozione nell'STP biologico modellato.

Tabella 1 Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del rilascio	Spiegazioni
Acqua	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio prima dell'RMM in loco: 4E-5% Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 4E-5% Tasso di rilascio locale: 0,468 kg/giorno
Aria	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio prima dell'RMM in loco: 0,5% Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 0,5% Tasso di rilascio locale: 5,85E3 kg/giorno
Terreno non agricolo	ERC	Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 0,01%

2.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Nessun set di dati sull'esposizione è definito per questo scenario contributivo ambientale.

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (Acqua dolce, Sedimento (acqua dolce), Acqua marina, Sedimento (acqua marina), Impianto di depurazione, Suolo agricolo)

2.2. Lavoratore CS 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

2.2.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia $\geq 80\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 2 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.3. Lavoratore CS 3: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 2)

2.3.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 3. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,704

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

2.4. Lavoratore CS 4: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 3)

2.4.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo a batch chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella - 4 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	58,33 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,854
Inalazione, sistemica, acuta	233,3 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,054
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,138 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,047
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,901

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.5. Lavoratore CS 5: Esposizioni generali (PROC 4)

2.5.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella - 5 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	16,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,244
Inalazione, sistemica, acuta	66,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,016
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.372 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,715

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.6. Lavoratore CS 6: Processo discontinuo; Temperatura elevata; Uso in sistemi chiusi (PROC 3)

2.6.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%)	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo a batch chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 60 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 6 - Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,138 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,047
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,657

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (60°C) utilizzata per il calcolo è 1E4 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.7. Lavoratore CS 7: campionamento del processo (PROC 9, PROC 3)

2.7.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 1 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: migliorata (da 5 a 10 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella - 7 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	25 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,366
Inalazione, sistemica, acuta	500 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,117
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,46

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.8. Lavoratore CS 8: Attività di laboratorio (PROC 15)

2.8.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella - 8 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	58,33 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,854
Inalazione, sistemica, acuta	233,3 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,054
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,068 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,023
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,877

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.9. Lavoratore CS 9: Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

2.9.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: Sì, cappa di chiusura ad altissima efficacia come cappa aspirante (efficacia presunta >= 95%)	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella- 9 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	10,41 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,152
Inalazione, sistemica, acuta	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,624

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 95%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.10. Lavoratore CS 10: Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC 5)

2.10.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 10 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.11. Lavoratore CS 11: manuale; Trasferimento da/versamento da contenitori; Struttura non dedicata (PROC 8a)

2.11.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) Fornire ventilazione per estrazione ai punti di trasferimento del materiale e ad altre aperture [E82].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

2.11.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 11 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.12. Lavoratore CS 12: Trasferimenti fusti/batch; Struttura dedicata (PROC 8b)

2.12.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: ≤ 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: Sì, cappa di chiusura ad altissima efficacia come cappa aspirante (efficacia presunta ≥ 95 %) Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia ≥ 90 %)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

2.12.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 12 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	10,41 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,152
Inalazione, sistemica, acuta	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,624

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 95%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.13. Lavoratore CS 13: Comprensatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC 14)

2.13.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) <i>Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione per estrazione [E49].</i>	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

2.13.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 13 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,686 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,236
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,845

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

2.14. Lavoratore CS 14: Riempimento di fusti e piccoli imballaggi (PROC 9)

2.14.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) <i>Riempire i contenitori/lattine in punti di riempimento dedicati dotati di ventilazione di estrazione locale [E51].</i>	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia $\geq 80\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

2.14.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 14 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.372 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,2 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.15. Lavoratore CS 15: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

2.15.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: ≤ 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta $\geq 90-95\%$) <i>LEV è stato aggiunto per equiparare il SOP. Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura [E55]</i>	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia $\geq 90\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: $\leq 25\text{ °C}$	TRA Lavoratori 3.0

2.15.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 15 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.16. Lavoratore CS 16: Stoccaggio (PROC 1)

2.16.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo chiuso senza probabilità di esposizione <i>Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].</i>	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.16.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 16 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

2.17. Lavoratore CS 17: Stoccaggio (PROC 2)

2.17.1. Condizioni di utilizzo

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale <i>Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].</i>	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.17.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 17 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,704

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



4: Uso in siti industriali - Uso come combustibile

Scenario(i) che contribuisce all'ambiente:		
SC 1	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi	ERC 7
Scenario(i) contributivo(i) del lavoratore:		
SC 2	Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata	PROC 8b
SC 3	Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata	PROC 8b
SC 4	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
SC 5	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 2
SC 6	Utilizzo di materiale come fonte di combustibile, è prevedibile un'esposizione limitata al prodotto incombusto; Sistemi chiusi	PROC 16
SC 7	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	PROC 8a , PROC 28
SC 8	Stoccaggio	PROC 1
SC 9	Stoccaggio	PROC 2

Ulteriore descrizione dell'uso:

Copre l'uso come carburante (o additivo per carburante) e include le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e gestione dei rifiuti [GES12_I].

4.1. Env CS 1: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC 7)

4.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'uso (o dalla vita utile)
• Quantità di utilizzo giornaliero presso il sito: $\leq 4.33E3$ tonnellate/giorno
• Quantità di utilizzo annuale nel sito: $\leq 1.3E6$ (tonnellate)/anno
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue
• STP Biologico: Standard [Efficacia Acqua: 97,27%]
• Tasso di scarico di STP: $\geq 2E3$ m3/giorno
• Applicazione dei fanghi STP su suolo agricolo: Si
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
• Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
• Portata acqua superficiale ricevente: $\geq 1.8E4$ m3/giorno

4.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente. Si noti che i rilasci riportati non tengono conto della rimozione nell'STP biologico modellato.

Tabella 1 Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del rilascio	Spiegazioni
Acqua	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio prima dell'RMM in loco: 9E-6% Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 9E-6% Tasso di rilascio locale: 0,39 kg/giorno
Aria	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio prima dell'RMM in loco: 0,45% Fattore di rilascio dopo RMM in loco: 0,45% Tasso di rilascio locale: 1,95E4 kg/giorno

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Rilasci	Metodo di stima del rilascio	Spiegazioni
Terreno non agricolo	Fattore di rilascio stimato (rilascio massimo consentito)	Fattore di rilascio dopo RMM in loco:0%

4.1.3. Esposizioni e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Nessun set di dati sull'esposizione è definito per questo scenario contributivo ambientale.

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (Acqua dolce, Sedimento (acqua dolce), Acqua marina, Sedimento (acqua marina), Impianto di depurazione, Suolo agricolo):

Vedere l'allegato 4 per la modellazione completa PETRORISK 8.1 per il comparto ambientale.

4.2. Lavoratore CS 2: Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

4.2.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: Sì, cappa di chiusura ad altissima efficacia come cappa aspirante (efficacia presunta $\geq 95\%$) Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano in condizioni di contenimento o ventilazione per estrazione [E66].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia $\geq 90\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

4.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 2 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	10,41 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,152
Inalazione, sistemica, acuta	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,624

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 95%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.3 Lavoratore CS 3: Trasferimenti fusti/lotto; Struttura dedicata (PROC 8b)

4.3.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 4 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: migliorata (da 5 a 10 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

4.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 3 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	37,5 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,549

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, acuta	250 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,058
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,823 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,283
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,06 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,831

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.4. Lavoratore CS 4: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

4.4.1. Condizioni di utilizzo

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

4.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 4 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.5. Lavoratore CS 5: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 2)

4.5.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



4.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,704

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.6. **Lavoratore CS 6: Utilizzo di materiale come fonte di combustibile, prevedibile esposizione limitata al prodotto incombusto; Sistemi chiusi (PROC 16)**

4.6.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



4.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 6 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,068 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,023
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,633

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.7. Lavoratore CS 7: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

4.7.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%) LEV è stato aggiunto per equiparare il SOP. Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura [E55]	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

4.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 7 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.8. Lavoratore CS 8: Stoccaggio (PROC 1)

4.8.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: ≤ 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo chiuso senza probabilità di esposizione Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia ≥ 80 %)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

4.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 8 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

4.9. Lavoratore CS 9: Stoccaggio (PROC 2)

4.9.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Avanzato	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

	Metodo
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



4.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	41,66 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,61
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,704

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5. Scenario d'esposizione: Uso diffuso da parte di operatori professionali - Uso come combustibile

Scenario(i) che contribuisce all'ambiente:		SPER
SC 1	Utilizzare come combustibile	ERC 9b, ERC 9a ESVOC SPERC 9.12b.v3
Scenario(i) contributivo(i) del lavoratore:		
SC 2	Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata	PROC 8b
SC 3	Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata	PROC 8b
SC 4	Rifornimento	PROC 8b
SC 5	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
SC 6	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 2
SC 7	Utilizzo di materiale come fonte di combustibile, è prevedibile un'esposizione limitata al prodotto incombusto; Sistemi chiusi	PROC 16
SC 8	Manutenzione dell'equipaggiamento	PROC 8a, PROC 28
SC 9	Stoccaggio	PROC 1
SC 10	Stoccaggio	PROC 2

Ulteriore descrizione dell'uso:

Copre l'uso come carburante (o additivo per carburante) e include le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e gestione dei rifiuti [GES12_P].

5.1. Env CS 1: uso come carburante (ERC 9b, ERC 9a)

5.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'uso (o dalla vita utile)
<ul style="list-style-type: none">Percentuale del tonnellaggio UE utilizzato su scala regionale: = 10 % ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia. https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
<ul style="list-style-type: none">Percentuale del tonnellaggio regionale utilizzato su scala locale: = 0,05 % ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia. https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
<ul style="list-style-type: none">Quantità giornaliera di uso diffuso locale: <= 0,027 tonnellate/giorno Quantità di uso della sostanza al giorno: fornito dal dichiarante Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente: 0,05% (valore predefinito) / Numero di giorni di emissione all'anno: 365 (valore predefinito) ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia. https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
Condizioni e misure tecniche e organizzative
<ul style="list-style-type: none">RMM che limitano il rilascio nell'aria: nessuna RMM obbligatoria nessun RMM obbligatorio Le emissioni nell'atmosfera sono ridotte al minimo quando il prodotto viene utilizzato secondo le istruzioni del fabbricante e/o le pratiche stabilite. TSSA (2018). Procedura per la movimentazione del carburante nei cantieri. Autorità per le norme tecniche e la sicurezza, Comitato per la salute e la sicurezza del settore dell'ingegneria civile. Toronto, Canada.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



<ul style="list-style-type: none">• RMM che limita il rilascio nell'acqua: il rilascio nell'acqua viene modificato dopo il trattamento biologico presso un impianto di trattamento delle acque reflue (STP) municipale standard con una portata di 2.000 m3/giorno Per impostazione predefinita, il rilascio in acqua viene modificato dopo il trattamento biologico presso un impianto di depurazione municipale standard (STP) con una portata di effluente di 2.000 m3/giorno. Il tasso di scarico degli effluenti è applicabile a un gruppo di 10.000 abitanti che generano 200 L di acque reflue a persona. <i>L'efficienza di rimozione è fornita dal modello SimpleTreat, che prende in considerazione la biodegradabilità, il comportamento di ripartizione e la volatilità di una sostanza organica. La degradazione presuppone il funzionamento di un reattore aerobico a fanghi attivi in condizioni stazionarie.</i> <i>ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia.</i> https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
<ul style="list-style-type: none">• RMM che limitano il rilascio nel suolo: nessuna RMM obbligatoria Nessun RMM obbligatorio <i>Le emissioni nel suolo sono ridotte al minimo quando il prodotto viene utilizzato secondo le istruzioni dei produttori e/o le pratiche stabilite.</i> <i>TSSA (2018). Procedura per la movimentazione del carburante nei cantieri. Autorità per le norme tecniche e la sicurezza, Comitato per la salute e la sicurezza del settore dell'ingegneria civile. Toronto, Canada.</i>
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue
<ul style="list-style-type: none">• STP Biologico: Standard [Efficacia Acqua: 97,27%]
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
<ul style="list-style-type: none">• Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: Altro I prodotti e le soluzioni inutilizzati e usati devono essere opportunamente etichettati e conservati per l'eventuale recupero o smaltimento come rifiuti pericolosi. Per lo stoccaggio e la spedizione di materiali pericolosi è necessario utilizzare un contenitore infrangibile e chiudibile idoneo. I contenitori devono essere compatibili con i solventi, a tenuta stagna e privi di qualsiasi difetto. I detriti contaminati come fazzoletti di carta usa e getta, spazzole, rulli, maschere, recipienti di trasferimento e salviette che possono contenere piccole quantità di residui di solvente devono essere gestiti come rifiuti pericolosi e smaltiti correttamente in conformità alle normative locali, regionali e normative nazionali. Lo smaltimento diretto dei rifiuti in un sistema fognario municipale deve essere conforme a tutte le leggi e normative applicabili. <i>EPA (2001). Gestione dei rifiuti pericolosi: una guida per le piccole imprese. Agenzia per la protezione ambientale degli Stati Uniti, Ufficio per i rifiuti solidi e la risposta alle emergenze. Washington DC.</i> https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-12/documents/k01005.pdf.
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
<ul style="list-style-type: none">• Luogo di utilizzo: interno/esterno Uso interno/esterno
<ul style="list-style-type: none">• Contatto con l'acqua durante l'uso: sì contatto con l'acqua durante l'uso

5.1.2. Rilasci

Le emissioni sono state stimate sulla base di SPERC ESVOG SPERC 9.12b.v3: Uso come carburante (professionale): a base solvente

Descrizione delle attività/processi coperti dalla SPERC

Copre l'uso come carburante (o additivo per carburante) e include le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e gestione dei rifiuti e usi dei consumatori in combustibili liquidi.

Dominio del prodotto/sostanza:

Tipi di sostanza/funzioni/proprietà incluse o escluse

Applicabile a sostanze petrolifere e prodotti petrolchimici.

Specifiche aggiuntive dei tipi di prodotto coperti: include una varietà di idrocarburi alifatici e aromatici, chetoni, alcoli, acetati, glicoli, eteri glicolici e acetati di etere glicolico.

Inclusione di sub-SPERC:

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2 ERC -9a e 9b- coperti dalla stessa sub-SPERC

Sub-SPERC: ESVOC 9.12b.v3:

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 1 Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Spiegazioni
Acqua	Fattore di rilascio: 1E-4% Tasso di rilascio locale: 2,74E-5 kg/giorno Spiegazione: I fattori di rilascio di acqua e suolo hanno esaminato le fuoriuscite di carburante nelle stazioni di servizio utilizzando apparecchiature di erogazione convenzionali senza capacità di recupero del vapore. Il combustibile perso è stato distribuito all'acqua e al suolo dopo aver regolato la quantità disponibile per l'evaporazione. La partizione ai rimanenti compartimenti ambientali è stata stimata utilizzando un modello di fugacità multimediale. Morgester, JJ, et al. (1992). Confronto delle frequenze e delle quantità di fuoriuscite nelle stazioni di recupero del vapore e nelle stazioni di servizio convenzionali in California. Giornale dell'Associazione per la gestione dell'aria e dei rifiuti 42, 284-289. Hilpert, M., e Breyse, PN (2014). Infiltrazione ed evaporazione di piccoli sversamenti di idrocarburi nelle stazioni di servizio. Giornale di idrologia contaminante 170, 39-52.
Aria	Fattore di rilascio: 0,5% Tasso di rilascio locale: - kg/giorno Spiegazione: Il valore è stato ricavato dai fattori di emissione pubblicati per la combustione di diversi tipi di combustibile; compresi benzina, diesel e cherosene. Le emissioni di gas di scarico e/o evaporative riportate in grammi per miglio sono state convertite in grammi per grammo di carburante bruciato tenendo conto dell'efficienza media del carburante nella flotta di veicoli applicabile. ANL (2015). L'espansione del modello GREET per l'analisi da ruota a ruota di veicoli pesanti. Laboratorio Nazionale Argonne. Argonne, IL. https://greet.es.anl.gov/publication-heavy-duty AESA (2019). Banca dati ICAO sulle emissioni dei motori aeronautici. Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea. Colonia, Germania. 30 luglio 2019. https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/environment/icao-aircraft-engine-emissions-databank
Terreno non agricolo	Fattore di rilascio: 0,025% Tasso di rilascio locale: - kg/giorno Spiegazione: I fattori di rilascio di acqua e suolo hanno esaminato le fuoriuscite di carburante nelle stazioni di servizio utilizzando apparecchiature di erogazione convenzionali senza capacità di recupero del vapore. Il combustibile perso è stato distribuito all'acqua e al suolo dopo aver regolato la quantità disponibile per l'evaporazione. La partizione ai rimanenti compartimenti ambientali è stata stimata utilizzando un modello di fugacità multimediale. Morgester, JJ, et al. (1992). Confronto delle frequenze e delle quantità di fuoriuscite nelle stazioni di recupero del vapore e nelle stazioni di servizio convenzionali in California. Giornale dell'Associazione per la gestione dell'aria e dei rifiuti 42, 284-289. Hilpert, M., e Breyse, PN (2014). Infiltrazione ed evaporazione di piccoli sversamenti di idrocarburi nelle stazioni di servizio. Giornale di idrologia contaminante 170, 39-52.

Rilasci a rifiuti

Fattore di rilascio ai rifiuti esterni:2%

Il fattore rifiuti è stato ricavato da una valutazione del ciclo di vita della produzione e dell'uso della benzina nelle autovetture (Morales, 2015). La valutazione ha rivelato che 2,1 ml di rifiuti pericolosi sono stati inceneriti per km percorso. Il consumo di carburante dichiarato di 150 ml/km produce un fattore di rilascio dei rifiuti dell'1,4%, che è stato arrotondato per eccesso al 2%. A questo valore non è stato applicato un fattore di incertezza poiché si prevede che i rifiuti associati all'uso di combustibili industriali siano inferiori al valore ottenuto per questa analisi completa.

Morales, M. et al. (2015). Valutazione del ciclo di vita della produzione e dell'uso della benzina in Cile. Scienza dell'ambiente totale 505, 833-843

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Nessun set di dati sull'esposizione è definito per questo scenario contributivo ambientale.

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (Acqua dolce, Sedimento (acqua dolce), Acqua marina, Sedimento (acqua marina), Impianto di depurazione, Suolo agricolo):

Vedere l'allegato 4 per la modellazione completa PETRORISK 8.1 per il comparto ambientale.

5.2. Lavoratore CS 2: Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

5.2.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 4 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta $\geq 90-95\%$) Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano in condizioni di contenimento o ventilazione per estrazione [E66].	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia $\geq 90\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

5.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 2 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	25 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,366
Inalazione, sistemica, acuta	166,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,039
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,823 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,283
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,06 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,648

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.3. Lavoratore CS 3: Trasferimenti fusti/batch; Struttura dedicata (PROC 8b)

5.3.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: $\leq 100\%$	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: ≤ 1 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: migliorata (da 5 a 10 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia $\geq 90\%$)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: ≤ 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

5.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 3 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	25 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,366
Inalazione, sistemica, acuta	500 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,117
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,46

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.4. Lavoratore CS 4: Rifornimento di carburante (PROC 8b)

5.4.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di estrazione locale: Sì, cappe di cattura fisse appositamente progettate, su cappe di estrazione degli utensili o di chiusura (efficacia presunta >= 90-95%)	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

5.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 4 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	29,16 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,427
Inalazione, sistemica, acuta	116,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,027

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	1.371 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,471
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,1 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,898

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 90%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.5. Lavoratore CS 5: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

5.5.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

5.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.6. Lavoratore CS 6: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 2)

5.6.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 4 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: migliorata (da 5 a 10 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

5.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 6 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	30 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,439

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, acuta	200 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,047
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,164 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,056
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,024 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,024 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,495

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.7. Lavoratore CS 7: utilizzo di materiale come fonte di combustibile, esposizione limitata al prodotto incombusto prevedibile; Sistemi chiusi (PROC 16)

5.7.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: buona (da 3 a 5 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

5.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 7. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	58,33 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,854
Inalazione, sistemica, acuta	233,3 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,054
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,068 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,023
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,877

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.8 Lavoratore CS 8: Manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

5.8.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 1 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: Sì, LEV specificamente progettato come cappe riceventi (efficacia presunta >= 80-90%) LEV è stato aggiunto per equiparare il SOP. Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura [E55]	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione cutanea: protezione cutanea resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti. (efficacia >= 90%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 8 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	33,33 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,488
Inalazione, sistemica, acuta	666,6 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,155
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,02 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,582

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 80%

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.9. Lavoratore CS 9: Stoccaggio (PROC 1)

5.9.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: Base (fino a 3 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo chiuso senza probabilità di esposizione Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,083 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,333 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	6.8E-3 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	1,98E-3 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR < 0,01

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

5.10. Lavoratore CS 10: Archiviazione (PROC 2)

5.10.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 100 %	TRA Lavoratori 3.0
• Forma fisica del prodotto utilizzato: Liquido, inclusa pasta/impasto liquido/sospensione	TRA Lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Durata dell'attività: <= 8 h/giorno	TRA Lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
• Ventilazione di scarico locale: No	TRA Lavoratori 3.0
• Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: Base	TRA Lavoratori 3.0
• Ventilazione della stanza: migliorata (da 5 a 10 ACH)	TRA Lavoratori 3.0
• Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso [E84].	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
• Protezione dermica: Sì (efficacia >= 80%)	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione delle vie respiratorie: No	TRA Lavoratori 3.0
• Protezione viso/occhi: Protezione degli occhi	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo di utilizzo: interno	TRA Lavoratori 3.0
• Temperatura di esercizio: <= 25 °C	TRA Lavoratori 3.0

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 10 Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	50 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,732
Inalazione, sistemica, acuta	200 mg/m ³ (lavoratori TRA)	RCR = 0,047
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,274 mg/kg pc/giorno (lavoratori TRA)	RCR = 0,094
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Cutaneo, locale, acuto	0,04 mg/cm ² (lavoratori TRA)	Rischio qualitativo
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,826

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

La tensione di vapore alla temperatura di esercizio (25°C) utilizzata per il calcolo è 1.05E3 Pa.

Efficacia della ventilazione di scarico locale utilizzata da TRA: inalazione 0 %

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto)

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



6. Scenario d'esposizione: Uso al consumo - Uso come combustibile

Scenario(i) che contribuisce all'ambiente:		SPER
SC 1	Utilizzare come carburante	ERC 9b, ERC 9a ESVOC SPERC 9.12c.v3
Scenario(i) contributivo(i) del consumatore:		
SC 2	Combustibili	PC 13

6.1. Env CS 1: uso come combustibile (ERC 9b, ERC 9a)

6.1.1. Condizioni di utilizzo

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'uso (o dalla vita utile)
<ul style="list-style-type: none">• Percentuale del tonnellaggio UE utilizzato su scala regionale: = 10 % ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia. https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
<ul style="list-style-type: none">• Percentuale del tonnellaggio regionale utilizzato su scala locale: = 0,05 % ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia. https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
<ul style="list-style-type: none">• Quantità giornaliera di uso diffuso locale: <= 0,028 tonnellate/giorno Quantità di uso della sostanza al giorno: fornito dal dichiarante Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente: 0,05% (valore predefinito) / Numero di giorni di emissione all'anno: 365 (valore predefinito) ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia. https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
<ul style="list-style-type: none">• Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: Altro Sebbene i rifiuti domestici pericolosi (HHW) rappresentino una piccola parte del totale dei rifiuti domestici prodotti dai consumatori, devono essere separati dai normali rifiuti e accumulati per una gestione speciale. Molti comuni regionali hanno stabilito procedure volontarie per l'identificazione, la raccolta e lo smaltimento di HHW in modo sicuro ed efficiente. Una volta accumulato, l'HHW può essere trasportato ai siti di raccolta dove viene riutilizzato, riciclato o incenerito. La gestione e lo smaltimento dei rifiuti pericolosi devono essere conformi alle pratiche stabilite e alle normative locali/regionali al fine di ridurre al minimo il rilascio nell'ambiente e il potenziale danno ecologico. Inglezakis, VJ, Moustakas, K. (2015). Gestione dei rifiuti domestici pericolosi: una rassegna. Rivista di gestione ambientale 150, 310-321. doi: 10.1016/j.jenvman.2014.11.021.
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
<ul style="list-style-type: none">• STP Biologico: Standard [Efficacia Acqua: 97,27%]
<ul style="list-style-type: none">• Luogo di utilizzo: interno/esterno Uso interno/esterno
<ul style="list-style-type: none">• Contatto con l'acqua durante l'uso: sì contatto con l'acqua durante l'uso
<ul style="list-style-type: none">• RMM che limitano il rilascio nell'aria: nessuna RMM obbligatoria nessun RMM obbligatorio Le emissioni nell'atmosfera sono ridotte al minimo quando il prodotto viene utilizzato secondo le istruzioni del fabbricante e/o le pratiche stabilite. TSSA (2018). Procedura per la movimentazione del carburante nei cantieri. Autorità per le norme tecniche e la sicurezza, Comitato per la salute e la sicurezza del settore dell'ingegneria civile. Toronto, Canada.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



- RMM che limitano il rilascio nel suolo: nessuna RMM obbligatoria
Nessun RMM obbligatorio
Le emissioni nel suolo sono ridotte al minimo quando il prodotto viene utilizzato secondo le istruzioni dei produttori e/o le pratiche stabilite.
TSSA (2018). Procedura per la movimentazione del carburante nei cantieri. Autorità per le norme tecniche e la sicurezza, Comitato per la salute e la sicurezza del settore dell'ingegneria civile. Toronto, Canada.
- RMM che limita il rilascio nell'acqua: il rilascio nell'acqua viene modificato dopo il trattamento biologico presso un impianto di trattamento delle acque reflue (STP) municipale standard con una portata di 2.000 m3/giorno
Per impostazione predefinita, il rilascio in acqua viene modificato dopo il trattamento biologico presso un impianto di depurazione municipale standard (STP) con una portata di effluente di 2.000 m3/giorno. Il tasso di scarico degli effluenti è applicabile a un gruppo di 10.000 abitanti che generano 200 L di acque reflue a persona.
L'efficienza di rimozione è fornita dal modello SimpleTreat, che prende in considerazione la biodegradabilità, il comportamento di ripartizione e la volatilità di una sostanza organica. La degradazione presuppone il funzionamento di un reattore aerobico a fanghi attivi in condizioni stazionarie.
ECHA (2016). Guida ai requisiti in materia di informazione e alla valutazione della sicurezza chimica. Capitolo R.16: Valutazione dell'esposizione ambientale Versione 3.0. Agenzia europea per le sostanze chimiche. Helsinki, Finlandia.
https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r16_en.pdf

6.1.2. Rilasci

I rilasci sono stati stimati sulla base di SPERC ESVOG SPERC 9.12c.v3: Uso come combustibile (consumatore): a base solvente

Descrizione delle attività/processi coperti dalla SPERC

Copre l'uso come carburante (o additivo per carburante) e include le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e gestione dei rifiuti e usi dei consumatori in combustibili liquidi.

Dominio del prodotto/sostanza:

Tipi di sostanza/funzioni/proprietà incluse o escluse

Applicabile a sostanze petrolifere e prodotti petrolchimici.

Specifiche aggiuntive dei tipi di prodotto coperti: include una varietà di idrocarburi alifatici e aromatici, chetoni, alcoli, acetati, glicoli, eteri glicolici e acetati di etere glicolico.

Inclusione di sub-SPERC

Sì (2 ERC -9a e 9b- coperti dalla stessa sub-SPERC)

Sub-SPERC: ESVOG 9.12ccv3: PV < 500 Pa

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 1 Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Spiegazioni
Acqua	Fattore di rilascio: 2E-5% Tasso di rilascio locale: 5,56E-6 kg/giorno Spiegazione: I fattori di rilascio di acqua e suolo hanno esaminato le fuoriuscite di carburante nelle stazioni di servizio utilizzando apparecchiature di erogazione convenzionali senza capacità di recupero del vapore. Il combustibile perso è stato distribuito all'acqua e al suolo dopo aver regolato la quantità disponibile per l'evaporazione. La partizione ai rimanenti compartimenti ambientali è stata stimata utilizzando un modello di fugacità multimediale. Morgester, JJ, et al. (1992). Confronto delle frequenze e delle quantità di fuoriuscite nelle stazioni di recupero del vapore e nelle stazioni di servizio convenzionali in California. <i>Giornale dell'Associazione per la gestione dell'aria e dei rifiuti</i> 42, 284-289. Hilpert, M., e Breyse, PN (2014). Infiltrazione ed evaporazione di piccoli sversamenti di idrocarburi nelle stazioni di servizio. <i>Giornale di idrologia contaminante</i> 170, 39-52.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Rilasci	Spiegazioni
Aria	Fattore di rilascio: 0,01% Tasso di rilascio locale: - kg/giorno Spiegazione: Il valore è stato derivato da un fattore di emissione pubblicato per il rilascio evaporativo e correlato allo scarico di idrocarburi della benzina dai veicoli passeggeri. Le emissioni riportate in grammi per miglio sono state convertite in grammi per grammo di carburante bruciato tenendo conto dell'efficienza media del carburante in una flotta di veicoli applicabile. ANL (2013). Fattori di emissione aggiornati degli inquinanti atmosferici dalle operazioni dei veicoli in GREET utilizzando MOVIMENTI. Laboratorio Nazionale Argonne. Argonne, IL. https://greet.es.anl.gov/publication-vehicles-13 NimbleFins (2019). MPG medio delle auto 2019. NimbleFins Limited. Londra, Regno Unito. 24 luglio 2019. https://www.nimblefins.co.uk/average-mpg
Terreno non agricolo	Fattore di rilascio: 5E-3% Tasso di rilascio locale: - kg/giorno Spiegazione: I fattori di rilascio di acqua e suolo hanno esaminato le fuoriuscite di carburante nelle stazioni di servizio utilizzando apparecchiature di erogazione convenzionali senza capacità di recupero del vapore. Il combustibile perso è stato distribuito all'acqua e al suolo dopo aver regolato la quantità disponibile per l'evaporazione. La partizione ai rimanenti compartimenti ambientali è stata stimata utilizzando un modello di fugacità multimediale. Morgester, JJ, et al. (1992). Confronto delle frequenze e delle quantità di fuoriuscite nelle stazioni di recupero del vapore e nelle stazioni di servizio convenzionali in California. Giornale dell'Associazione per la gestione dell'aria e dei rifiuti 42, 284-289. Hilpert, M., e Breyse, PN (2014). Infiltrazione ed evaporazione di piccoli sversamenti di idrocarburi nelle stazioni di servizio. Giornale di idrologia contaminante 170, 39-52.

Rilasci a rifiuti

Fattore di rilascio ai rifiuti esterni:2%

Il fattore rifiuti è stato ricavato da una valutazione del ciclo di vita della produzione e dell'uso della benzina nelle autovetture (Morales, 2015). La valutazione ha rivelato che 2,1 ml di rifiuti pericolosi sono stati inceneriti per km percorso. Il consumo di carburante dichiarato di 150 ml/km produce un fattore di rilascio dei rifiuti dell'1,4%, che è stato arrotondato per eccesso al 2%. A questo valore non è stato applicato un fattore di incertezza poiché si prevede che i rifiuti associati all'uso di combustibili industriali siano inferiori al valore ottenuto per questa analisi completa.

Morales, M. et al. (2015). Valutazione del ciclo di vita della produzione e dell'uso della benzina in Cile. Scienza dell'ambiente totale 505, 833-843.

6.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Nessun set di dati sull'esposizione è definito per questo scenario contributivo ambientale.

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (Acqua dolce, Sedimento (acqua dolce), Acqua marina, Sedimento (acqua marina), Impianto di depurazione, Suolo agricolo):

Vedere l'allegato 4 per la modellazione completa PETRORISK 8.1 per il comparto ambientale.

6.2. Contro CS 2: Carburanti (PC 13)

6.2.1. Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo).	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	Metodo
• Percentuale (p/p) di sostanza nella miscela/articolo: <= 50 %	Consumatori TRA 3.1 (R15)
• Esposizione per via inalatoria: Sì	Consumatori TRA 3.1 (R15)
• Spruzzo: no	Consumatori TRA 3.1 (R15)
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
• Quantità di prodotto utilizzato per applicazione: <= 4,23E4 g/evento dimensione stimata del serbatoio del carburante 50 L convertita utilizzando una densità di benzina di 845 kg/m ³	Consumatori TRA 3.1 (R15)
• Tempo di esposizione per evento: = 0,05 h/evento Coerente con il tempo di rifornimento segnalato compreso tra 0,3 e 3,5 minuti, con una media di 1 minuto.	Consumatori TRA 3.1 (R15)
• Frequenza d'uso nell'arco dell'anno: Frequente 52 volte/anno - 1 volta/settimana; coerente con il 90° percentile di 5 volte al mese (0,17) e media di 3,1 volte al mese (0,1); corrisponde a "frequente" Use Freq band in ECETOC TRA v3.1	Consumatori TRA 3.1 (R15)
• Frequenza di utilizzo nell'arco della giornata: = 1 evento al giorno	Consumatori TRA 3.1 (R15)
Informazioni e consigli comportamentali per i consumatori	
• Luogo di utilizzo: all'aperto	Consumatori TRA 3.1 (R15)
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori	
• Fattore di trasferimento per inalazione: = 2E-3 Rifornimento tramite ugello contenuto. Le perdite all'inserimento e all'estrazione dell'ugello dovrebbero essere molto basse. Poiché il gasolio ha un punto di ebollizione più alto e consente una pressione di vapore molto inferiore rispetto alla benzina, si prevede che le emissioni siano molto meno significative di quelle della benzina (ulteriori giustificazioni nel manuale Concawe "SCEDs and Supporting Explanation" su www.concawe.org).	Consumatori TRA 3.1 (R15)

6.2.2. Esposizione e rischi per i consumatori

Le concentrazioni Esposizione ed i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.66. Concentrazioni di esposizione e rischi per i consumatori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,07 mg/m ³ (EGRET 2) Esposizione di supporto (non utilizzata per RC): 376 mg/m ³ (consumatori TRA)	RCR < 0,01
Cutaneo, sistemico, a lungo termine	0,15 mg/kg pc/giorno (EGRET 2) Esposizione di supporto (non utilizzata per RC): 0,087 mg/kg di peso corporeo/giorno (consumatori ATRA)	RCR = 0,12
Orale, sistemico, a lungo termine	0 mg/kg pc/giorno (EGRET 2) Esposizione di supporto (non utilizzata per RC): 0 mg/kg pc/giorno (consumatori TRA)	RCR < 0,01
Esposizione combinate, sistemici, a lungo termine		RCR = 0,123

Osservazioni sul dataset di esposizione ottenuto con ECETOC TRA

Ulteriori condizioni d'uso relative alla stima dell'esposizione:

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

- Esposizione per via cutanea: sì
- Esposizione per via orale: l'esposizione orale è considerata non rilevante
- Adulto/bambino ipotizzato: Adulto
- Parti del corpo potenzialmente esposte: Palmo di una mano
- Fattore di trasferimento dermico: = 5E-3

(Questo valore è maggiore (più prudente) rispetto allo <0,001% del materiale movimentato che è stato misurato come trasferito sulla pelle durante il rifornimento di carburante delle auto con diesel (ulteriore giustificazione nel Manuale Concawe "SCEDs and Supporting Explanation" su www.concawe.org). Razionale per l'area di contatto con la pelle: solo una mano tiene l'ugello del carburante durante il rifornimento.)

Caratterizzazione del rischio

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto):

Caratterizzazione qualitativa del rischio (dermico, locale, a lungo termine, dermico, locale, acuto): evitare il contatto diretto con il prodotto. Lavare immediatamente qualsiasi contaminazione della pelle. Utilizzare in un'area ben ventilata. Non ingerire il prodotto.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Scenari di esposizione per EC 700-571-2

Nome di uso identificato	Ciclo di vita	Settore d'Uso (SU)	Prodotto Categoria (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (SpERC)
1-Uso nei carburanti; industriale	Industriale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
2-Uso nei carburanti; Professionale	Professionale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
3-Uso nei carburanti; Consumatori	Consumatori	n. a.	13	n. a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1. - Industriale; Uso come combustibile - Industriale

1.1. Sezione titoli

Ambiente		Descrittori degli usi
Gen06	Misure generali applicabili a tutte le attività	ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1

Lavoratore		Descrittori degli usi
CS14	Trasferimento prodotti sfusi	PROC8b
CS45	Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	PROC8b
CS167	Rifornimento	PROC8b
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo	PROC1
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo	PROC2
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC16
CS2	Campionamento durante il processo	PROC3
CS36	Attività di laboratorio	PROC15
CS39	Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	PROC8a
CS103	Pulizia apparecchiature e contenitori	PROC8a
CS67	Stoccaggio	PROC2

Processi, compiti, attività coperte	Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei rifiuti.
Metodo di valutazione	Consultare la Sezione 3.

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

ERC7	Uso industriale di fluidi funzionali
ESVOC SPERC 7.12a.v1	Utilizzo come carburante: Industriale (SU3)
Metodo di valutazione	Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	(se non altrimenti specificato) 100 %
Tensione di vapore	0,871 hPa

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	45700
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):	457000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 %
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno):	150000
Giorni di Emissione (giorni/anno):	300
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)	

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	95 %
Garantire un'efficacia di rimozione pari a 3 (%):	≥ 92,5 %
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Predisporre una struttura di contenimento intorno agli impianti di stoccaggio al fine di prevenire la contaminazione del terreno e delle acque in caso di perdite	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Misure generali applicabili a tutte le attività

L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.

Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.

Lavoratori:

- Non Ingerire
- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale
- Evitare schizzi
- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati
- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.
- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso
- Standard adeguato di igiene personale

Consumatori:

Non Ingerire

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	2000 m ³ /d
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:	92,5 %

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	
Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina:	100

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
--------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Durata di esposizione	> 4 h/giorno
-----------------------	--------------

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Trasferire attraverso linee chiuse	
Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'esterno	
(sistemi chiusi)	

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
--------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
--------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Uso in ambienti interni/esterni	
---------------------------------	--

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	
con campionatura	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

PROC16	Uso di combustibili
--------	---------------------

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

PROC3	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	---

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	≤ 1 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

PROC15	Uso come reagenti per laboratorio
--------	-----------------------------------

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Con LEV	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
--------	---

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature	
Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
--------	---

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno
Non frequente	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle	
Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature	
Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo	
Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche	
Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:	
Indossare un respiratore a ventilazione forzata se richiesto dalle procedure per l'accesso in sicurezza.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Trasferire attraverso linee chiuse	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

Percorso di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di stima rilascio
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,00025	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,000001	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0	

1.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,466	

1.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,466	

1.3.4. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,466	

1.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,03 mg/kg bw/day	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,01 ppm	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,002	

1.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,37 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,1 ppm	0,006	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,039	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



1.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,1 ppm	0,006	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,014	

1.3.8. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	3 ppm	0,182	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,19	

1.3.9. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,5 ppm	0,03	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,038	

1.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	13,71 mg/kg bw/day	0,326	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,387	
---	--	-------	--

1.3.11. Esposizione del lavoratore Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	13,71 mg/kg bw/day	0,326	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,387	

1.3.12. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,37 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,094	

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: 92,5%
------------------	---

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Guida - Salute	<p>Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale- Evitare schizzi- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso- Standard adeguato di igiene personale <p>Consumatori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire
----------------	---

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2. Professionale; Utilizzo come carburante - Professionale

2.1. Sezione titoli

Ambiente		Descrittori degli usi
Gen07	Misure generali applicabili a tutte le attività	ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1

Lavoratore		Descrittori degli usi
CS14	Trasferimento prodotti sfusi	PROC8b
CS45	Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	PROC8b
CS167	Rifornimento	PROC8b
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC1
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC2
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC16
CS39	Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	PROC8a
CS103	Pulizia apparecchiature e contenitori	PROC8a
CS67	Stoccaggio	PROC1
CS67	Stoccaggio	PROC2

Processi, compiti, attività coperte	Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti.
Metodo di valutazione	Consultare la Sezione 3.

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

ERC8b	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8e	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
ESVOC SPERC 9.12b.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22)
Metodo di valutazione	Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	(se non altrimenti specificato)
	100 %
Tensione di vapore	0,871 hPa

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	4,45
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):	89000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005 %
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno):	120
Giorni di Emissione (giorni/anno):	365
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Misure generali applicabili a tutte le attività	
<p>L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p>	<p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale- Evitare schizzi- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati <p>Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.</p> <ul style="list-style-type: none">- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso- Standard adeguato di igiene personale <p>Consumatori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	2000 m ³ /d
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:	92,5 %

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)	
Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	
---	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina:	100

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
--------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno	
Trasferire attraverso linee chiuse	
Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento	
Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'esterno	
Consegna di gasolio per riscaldamento e carburante diesel	

2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
--------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento (PROC8b)

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
--------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.5 Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.6 Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
--	--

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		
---	--	--

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	
con campionatura	

2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

PROC16	Uso di combustibili
--------	---------------------

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
--------	---

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo	
---	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
--------	---

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature	
Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo	
Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche	
Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:	
Indossare un respiratore a ventilazione forzata se richiesto dalle procedure per l'accesso in sicurezza.	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Trasferire attraverso linee chiuse	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
---	--

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
-------	--

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Trasferire attraverso linee chiuse	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi		
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.		
Percorso di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di stima rilascio
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,0001	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,00001	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,00001	

2.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,7 ppm	0,042	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,205	
---	--	-------	--

2.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	10 ppm	0,606	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,769	

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.3.4. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	10 ppm	0,606	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,769	

2.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,03 mg/kg bw/day	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,01 ppm	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,002	

2.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,37 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,094	

2.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,14 ppm	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,016	
---	--	-------	--

2.3.8. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	13,71 mg/kg bw/day	0,326	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,629	

2.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,371 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,336	

2.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,03 mg/kg bw/day	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,01 ppm	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,002	

2.3.11 Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,311	

2.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

2.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: 92,5%
------------------	---

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Guida - Salute	<p>Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale- Evitare schizzi- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso- Standard adeguato di igiene personale <p>Consumatori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire
----------------	---

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



3. - Consumatore; Uso come combustibile (consumatore)

3.1. Sezione titoli

Consumatore		Descrittori degli usi
Gen08	Misure di carattere generale	PC13, ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12c.v1
Cons01	Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli	PC13
Cons02	Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso	PC13
Cons03	Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento	PC13
Cons04	Liquido: Olio per lampade	PC13
Cons05	Liquido: combustibile per riscaldamento di ambienti domestici	PC13

Processi, compiti, attività coperte	Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido
Metodo di valutazione	Consultare la Sezione 3.

3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

3.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC13, ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

PC13	Carburanti/Combustibili
ERC8b	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8e	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
ESVOC SPERC 9.12c.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	(se non altrimenti specificato) ≤ 100 %

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):	55700 t/anno
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	2,79 t/anno
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno):	7,6 kg/giorno

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Giorni di Emissione (giorni/anno):	365 giorni/anno
------------------------------------	-----------------

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

Misure generali applicabili a tutte le attività

L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.	Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso Standard adeguato di igiene personale Consumatori: Non Ingerire
---	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	2
Presuppone l'utilizzo del prodotto a temperatura ambiente	
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	20 m ³
Mantenere una buona ventilazione.	

3.2.2. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili
------	-------------------------

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	52
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):	210 cm ²
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	38600
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	100 m ³
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,05
Copre l'uso in esterno.	

3.2.3. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili
------	-------------------------

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	26
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	772
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	100 m ³
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	2
Copre l'uso in esterno.	

3.2.4. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornamento (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili
------	-------------------------

Condizioni operative specifiche	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	1 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	26 giorni/anno
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):	420 cm ²
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	750 g
Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica.	
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	34
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,03 ore/evento

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	26
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):	420 cm ²
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	772
Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica.	
Mantenere una buona ventilazione.	
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	34 m ³
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,03

3.2.5. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: Olio per lampade (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili
------	-------------------------

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	52
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm ²):	210 cm ²
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	100
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³):	20 m ³
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,01

3.2.6. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: combustibile per riscaldamento di ambienti domestici (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili
------	-------------------------

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	365
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm ²):	210 cm ²
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	1500
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³):	20 m ³
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,03

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC13, ERC8b, ERC8e, ESVOG SPERC 9.12c.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi
Ai fini della valutazione delle esposizioni per il consumatore, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA.

3.3.2. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	4 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,222	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,227 mg/m ³	0,002	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,224	

3.3.3. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,524 mg/m ³	0,006	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,006	

3.3.4. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	3,92 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,218	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,058 mg/m ³	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,219	

3.3.5. Esposizione del consumatore Liquido: Olio per lampade (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	4 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,222	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,019 mg/m ³	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,222	
---	--	-------	--

3.3.6. Esposizione del consumatore Liquido: combustibile per riscaldamento di ambienti domestici (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	Stima esposizione	RCR	Metodo
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	2,8 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,156	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1,858 mg/m ³	0,02	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,176	

3.4. Scenario di Esposizione (ES)

3.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.
------------------	--

3.4.2. Salute

Guida - Salute	<p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale- Evitare schizzi- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati <p>Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.</p> <ul style="list-style-type: none">- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso- Standard adeguato di igiene personale <p>Consumatori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire
----------------	---

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 17.04.2023

Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02)

Revisione: 20.03.2023

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto****Denominazione commerciale:** Leraclen® PF 10.1**Articolo numero:** 1003186201000**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

Utilizzazione della Sostanza / del Preparato detergente**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Produttore/fornitore:**STOCKMEIER Chemie GmbH & Co.KG, Am Stadtholz 37, DE - 33609 Bielefeld
Tel.: +49 521 / 30 37-0, ehs-bielefeld@stockmeier.deSTOCKMEIER Fluids GmbH & Co. KG, Sanssouci 12, DE – 58802 Balve
Tel.: +49 2375 917 310, fluids@stockmeier.comBASSERMANN Minerals GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 42, DE – 68169 Mannheim
Tel.: +49 621 15 01 0, verkauf@bassermann.deSTOCKMEIER CHEMIA Sp. z o. o. i S.S.K., ul. Obornicka 277, PL - 60-691 Poznań
Tel.: +48 61 666 10 66, zamowienia@stockmeier.plSTOCKMEIER QUIMICA, S.L.U., Avda. del Baix Llobregat, 3- 5, ES – 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
Tel.: +34 93 506 91 83, tecnico-calidad@stockmeier.esSTOCKMEIER NETHERLANDS B.V., Ridderpoort 5, NL - 2984 BG Ridderkerk
Tel.: +31 180 41 5988, info@stockmeier.nlSTOCKMEIER Chemie Austria, Ricoweg 32b, AT - 2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 2236 623-40, office@stockmeier.atKEMTAN AG, Seewenweg 6, CH – 4153 Reinach
Tel.: +41 61 711 20 20, info@kemtan.chSTOCKMEIER CHEMICALS BELUX SA/NV, Rue de la Station 17, BE – 1300 Limal
Tel.: +32 10 421-320, info@stockmeierchemicalsbelux.comHDS – Chemie Handels GES.M.B.H., Bauernmarkt 24, AT - 1010 Wien
Tel.: +43 15 32 0 999, office@hds-chemie.at

www.stockmeier.com

Informazioni fornite da:

Abteilung Umweltschutz (Dipartimento per la protezione dell'ambiente), Tel.: 0049 / 521 / 3037-381

E-mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

1.4 Numero telefonico di emergenza:

M. Caterina Grassi, CAV Policlinico "Umberto I", Roma, V.le del Policlinico, 155, 161 Telefono: 06-49978000

Prodotto distribuito da:
TORCHIANI SRL
Via G.B. Cacciamali, 45
25125 Brescia
Tel.: 0303511411
rsp@torchiani.com**CENTRI ANTIVELENO**
CAV Niguarda Milano - 02.66101029
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma - 06.68593726
CAV Az. Osp. Univ. Foggia - 800.183459
CAV Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli - 081.5453333
CAV Policlinico "Umberto I" Roma - 06.49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma - 06.3054343
CAV Az. Osp. "Careggi" Firenze - 055.7947819
CAV C.N.I.T. Pavia - 0382.24444
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo - 800.883300
CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona - 800.011858

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 1)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.
Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo



GHS05 GHS07

Avvertenza Pericolo

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

cloruro di idrogeno

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere l'udito.
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Descrizione: Miscela di sostanze come indicato di seguito con additivi non pericolosi.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 2)

Sostanze pericolose:		
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Reg.nr.: 01-2119484862-27	cloruro di idrogeno Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 % sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	≥10-<25%
CAS: 37971-36-1 EINECS: 253-733-5 Reg.nr.: 01-2119436643-39	acido 2-fosfonobutan-1,2,4-tricarbossilico Met. Corr.1, H290; Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%
Numeri CE: 941-793-1 Reg.nr.: 01-2120065599-40	2-Propyn-1-ol, reaction product with 1-2.5 moles of oxirane Acute Tox. 2, H330; Repr. 2, H361; STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	<1%

SVHC

Questo preparato non contiene sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) in concentrazione ≥ 0,1% ai sensi dell'articolo 57 del Regolamento (CE) 1907/2006.

Ulteriori indicazioni: Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

Composizione/Informazioni sui componenti:

- < 5 % fosfonati,
- < 5 % tensioattivi non ionici,

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: Togliere immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Inalazione: Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

Contatto con la pelle:

Togliersi immediatamente di dosso gli indumenti contaminati. Lavare le parti del corpo venute a contatto con il prodotto con abbondante acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Contatto con gli occhi:

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

Ingestione: Non procurare vomito. Dare molta acqua da bere. Chiamare il medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non sono disponibili altre informazioni.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Rivota gli estintori nella zona circostante.

Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Getti d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Acido cloridrico (HC1)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mezzi protettivi specifici: Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 3)

Altre indicazioni Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione e tenere lontane le persone che non ne sono dotate.

6.2 Precauzioni ambientali:

Diluire abbondantemente con acqua.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

In caso di fughe di elevata entità informare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare la formazione di aerosol.

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione: Seguire le normative generali antincendio.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio: Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Requisiti dei magazzini e dei recipienti:

Osservare le leggi e le norme relative allo stoccaggio e all'uso di materiali che inquinano l'acqua.

Prevedere pavimenti resistenti alle soluzioni acide.

Corrosivo per metalli.

Indicazioni sullo stoccaggio misto: Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).

Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

7.3 Usi finali particolari

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:

7647-01-0 cloruro di idrogeno

TWA	Limite Ceiling: 2,9 mg/m ³ , 2 ppm A4
VL	Valore a breve termine: 15 mg/m ³ , 10 ppm Valore a lungo termine: 8 mg/m ³ , 5 ppm

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 4)

DNEL		
7647-01-0 cloruro di idrogeno		
Per inalazione	DNEL (lavoratore)	15 mg/m ³ (Acute - local effects) 8 mg/m ³ (Long-term - local effects)
	DNEL (popolati)	15 mg/m ³ (Acute - local effects) 8 mg/m ³ (Long-term - local effects)
2-Propyn-1-ol, reaction product with 1-2.5 moles of oxirane		
Orale	DNEL (population)	0,2 mg/kg (Long-term, systemic effects)
Cutaneo	DNEL (lavoratore)	0,7 mg/cm ² (Long-term, systemic effects)
	DNEL (popolati)	0,4 mg/cm ² (Long-term, systemic effects)
Per inalazione	DNEL (lavoratore)	2,5 mg/m ³ (Long-term, systemic effects)
	DNEL (popolati)	0,6 mg/m ³ (Long-term, systemic effects)
PNEC		
2-Propyn-1-ol, reaction product with 1-2.5 moles of oxirane		
PNEC aqua		0,1 mg/l (fresh water)
		0,01 mg/l (acqua marina)
		1 mg/l (Impianto di trattamento delle acque refl)
PNEC sedimento		0,082 mg/kg dw (fresh water)
		0,008 mg/kg dw (acqua marina)
		0,019 mg/kg dw (terreno)

Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Non respirare il vapore o l'aerosol.

Protezione respiratoria In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo: Filtro combinato E-P2

Protezione delle mani Guanti protettivi

Materiale dei guanti

Gomma butilica, spessore consigliato: $\geq 0,7$ mm, tempo di permeazione ≥ 480 min.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

Protezione degli occhi/del volto Occhiali protettivi a tenuta

Tuta protettiva: Indumenti protettivi standard.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Indicazioni generali

Colore:	Traslucido
Odore:	Percettibile
Soglia olfattiva:	Non definito.
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non definito.
Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	>82 °C
Infiammabilità	Non applicabile.
Limite di esplosività inferiore e superiore	
Inferiore:	Non definito.
Superiore:	Non definito.
Punto di infiammabilità:	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione:	Non definito.
ph a 20 °C	<1
valori di pH (10 g/l) a 20 °C:	~ 1,6
Viscosità:	
Viscosità cinematica	Non definito.
Viscosità cinematica Dinamica:	Non definito.
Solubilità	
acqua:	Completamente miscibile.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
Tensione di vapore a 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 acque distillate, di conducibilità o dello stesso grado di purezza)
Tensione di vapore a 50 °C:	137,3 hPa
Densità e/o densità relativa	
Densità a 20 °C:	1,075 g/cm ³
Densità relativa	Non definito.
Densità di vapore:	Non definito.

9.2 Altre informazioni

Aspetto:	
Forma:	Liquido
Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
Temperatura di accensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
Velocità di evaporazione	Non definito.

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Esplosivi	non applicabile
Gas infiammabili	non applicabile
Aerosol	non applicabile
Gas comburenti	non applicabile
Gas sotto pressione	non applicabile
Liquidi infiammabili	non applicabile
Solidi infiammabili	non applicabile
Sostanze e miscele autoreattive	non applicabile
Liquidi piroforici	non applicabile

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 6)

Solidi piroforici	non applicabile
Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile
Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	non applicabile
Liquidi comburenti	non applicabile
Solidi comburenti	non applicabile
Perossidi organici	non applicabile
Sostanze o miscele corrosive per i metalli Può essere corrosivo per i metalli.	
Esplosivi desensibilizzati	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività Non sono disponibili altre informazioni.

10.2 Stabilità chimica

Decomposizione termica/ condizioni da evitare:

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con alcali (soluzioni alcaline).

Reazioni con metalli non nobili e sviluppo di idrogeno.

10.4 Condizioni da evitare Non sono disponibili altre informazioni.

10.5 Materiali incompatibili: Alcali, metalli non nobili.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

7647-01-0 cloruro di idrogeno

Cutaneo	LD50	>5.010 mg/kg (201)
---------	------	--------------------

2-Propyn-1-ol, reaction product with 1-2.5 moles of oxirane

Orale	LD50	464 mg/kg (rat) (OECD 401)
Cutaneo	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Per inalazione	LC 50	1,67 mg/l (rat) (OECD 403)

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 7)

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Ulteriori dati tossicologici:

Sensibilizzazione

Contiene ingredienti, che sono (sono) sensibilizzanti, ma non in quantità, che causano una classificazione del preparato come sensibilizzante. Cfr. anche le osservazioni di cui alla sezione 2 (etichettatura speciale di taluni preparati).

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è contenuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica:

7647-01-0 cloruro di idrogeno

LC 50 / 96 h	3,25 mg/l (Lepomis macrochirus)
EC 50 / 48 h	4,92 mg/l (Daphnia magna)
EC 50 / 72 h (statico)	4,7 mg/l (Chlorella vulgaris) (OECD 201)
EC 50 / 3 h	5-5,5 mg/l (fanghi attivi (DEV - L2)) (OECD 209 (Activated Sludge, Resp. Inhibition Test))

2-Propyn-1-ol, reaction product with 1-2.5 moles of oxirane

EC 50	1.097 mg/l (aquatic invertebrates) 101 mg/l (dap)
-------	--

12.2 Persistenza e degradabilità

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti del regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti alle suddette autorità su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato.

12.3 Potenziale di bioaccumulo Non sono disponibili altre informazioni.

12.4 Mobilità nel suolo Non sono disponibili altre informazioni.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi

Arresto dell'aerazione del fango attivo comunale EC 20 (mg/l secondo ISO 8192 B):

2-Propyn-1-ol, reaction product with 1-2.5 moles of oxirane

EC 10	0,01 mg/l /Meerwasser (Alghe)
-------	-------------------------------

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

Ulteriori indicazioni:

Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH. Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si alza il valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 8)

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

La nota riportata di seguito si riferisce al prodotto allo stato originario e non a prodotti che abbiano subito ulteriori lavorazioni. Nel caso in cui venga mescolato ad altri prodotti, possono essere richieste altre procedure di smaltimento. In caso di dubbio rivolgersi al fornitore del prodotto o all'autorità locale competente.

Consigli: Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

Codice rifiuti:

Dall'1.1.1999 i codici rifiuto non sono più solamente riferiti al prodotto, ma essenzialmente al suo impiego. Il codice rifiuto preciso può essere desunto dal CER.

Imballaggi non puliti: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Consigli:

Svuotandosi completamente e portando contenitori puliti a un ritrattamento o riparazione. Disposizione dei contenitori solo sotto accordo con le amministrazioni locali.

Altri contenitori: svuotarli completamente e, dopo averli puliti, avviarli al ricondizionamento o alla rigenerazione.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN3264
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto ADR/RID/ADN	3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO CLORIDRICO)
IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	
ADR/RID/ADN	
Classe	8 (C1) Materie corrosive
Etichetta	8
IMDG, IATA	
Class	8 Materie corrosive
Label	8
14.4 Gruppo d'imballaggio ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	II
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile.
Marine pollutant:	No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Attenzione: Materie corrosive
N° identificazione pericolo (Numero Kemler):	80
Numero EMS:	F-A,S-B
Segregation groups	Acids
Stowage Category	B

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 9)

Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile.
Trasporto/ulteriori indicazioni:	
ADR/RID/ADN	
Quantità limitate (LQ)	1L
Quantità esenti (EQ)	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Código E4 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN "Model Regulation":	UN 3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO CLORIDRICO), 8, II

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo



GHS05 GHS07

Avvertenza Pericolo

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

cloruro di idrogeno

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 10)

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I Nessuno dei componenti è contenuto.

REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3

Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II

Nessuno dei componenti è contenuto.

REGOLAMENTO (UE) 2019/1148

Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe

7647-01-0	cloruro di idrogeno	3
-----------	---------------------	---

Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

7647-01-0	cloruro di idrogeno	3
-----------	---------------------	---

Disposizioni nazionali:

Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:

Osservare le limitazioni di impiego per bambini.

Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57

Nessuno dei componenti è contenuto.

OCOV (CH) 0,00 %

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

La presente scheda di sicurezza è conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006, Articolo 31 quale modificato dal regolamento (UE) 2020/878.

UFI market placements:

Germania, Bulgaria, Danimarca, DKE, ESE, Unione Europea, Finlandia, SFS, Francia, Grecia, Irlanda, ISE, Croazia, Lettonia, FL, la Lituania, LTE, Malta, Olanda, Norvegia, Germania, Polonia, Portogallo, Romania, Svezia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Cechia, Cipro

Frasi rilevanti

Testo completo riportato nel paragrafo 3 espresso con brevi avvertimenti (avvisi di pericolo). Questi avvisi di pericolo si riferiscono solamente agli ingredienti. Le caratteristiche del prodotto sono descritte nel paragrafo 2.

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H330 Letale se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Scheda rilasciata da: Vedi informazioni dell'autorità competente

(continua a pagina 12)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2023 Numero versione 113.03 (sostituisce la versione 113.02) Revisione: 20.03.2023

Denominazione commerciale: Leraclen® PF 10.1

(Segue da pagina 11)

Numero di versione della versione precedente: 113.02

Abbreviazioni e acronimi:

RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ISO: International Organisation for Standardisation
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
SVHC: Substance of Very High Concern
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2
Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A
Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale

Piombo

Numero del prodotto

-

Numero di registrazione (REACH)

01-2119513221-59-XXXX

Altro identificatore del prodotto

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela

Usi considerati negli scenari d'esposizione

1. Produzione primaria di piombo
2. Produzione secondaria di piombo
3. Produzione di accumulatori al piombo
4. Produzione di lamine di piombo
5. Uso del piombo nella produzione di acciaio zincato laminato a caldo
6. Uso del piombo nella produzione di una gamma di articoli contenenti piombo (quali prodotti colati, laminati ed estrusi, munizioni e pallini di piombo)
7. Uso del piombo nella produzione di acciai al piombo
8. Produzione di piombo in polvere
9. Uso di piombo nella produzione di ossido di piombo
10. Uso di piombo fuso come fluido termovettore in ciclo chiuso. Uso di piombo per la produzione di ossidi di piombo.
11. uso professionale di lega per saldatura a base di piombo

Usi sconsigliati

"Articoli di piombo massiccio (categorie a purezza generale ed elevata)", sia individualmente che all'interno di miscele con una concentrazione minima dello 0,3% di Pb in peso, non possono essere messi sul mercato per la fornitura al pubblico. Per tale ragione, è sconsigliato l'uso al consumo di lega per saldatura al piombo.

In conformità alla RSI, è sconsigliato l'uso di graniglia di piombo in zone umide.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome e indirizzo azienda

Boliden Commercial
Box 750
SE-101 35 Stockholm
Sweden

Tel +46 8 610 15 00

Fax +46 8 31 55 45

Referente

-

Indirizzo email

info.market@boliden.com

SDS compilato in data

13-02-2018

Versione SDS

2.0

1.4. Numero telefonico di emergenza

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Articoli di piombo massiccio (categorie a purezza generale ed elevata); [diametro delle particelle ≥ 1 mm]
Repr. 1A; H360FD
Lact.; H362
STOT RE1; H372.

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Rischio ecc.

Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. (H360FD)

Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno. (H362)

Provoca danni agli al sistema nervoso centrale, al sangue e ai reni in caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite assunzione orale o inalazione. (H372)

Sicurezza	Generale	-
	Prevenzione	Non respirare la polvere i fumi. (P260) Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento. (P263) Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. (P281)
	Reazione	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. (P308 + P313)
	Conservazione	-
	Smaltimento	Smaltire il prodotto/recipiente presso un centro di smaltimento rifiuti approvato (P501).
Contenuto	Piombo	

† Esiste una deroga ai requisiti di etichettatura per i metalli in forma massiccia. Tali metalli non richiedono un'etichetta ai sensi dell'Allegato 1 del Regolamento (CE) N°1272/2008 nel caso in cui non costituiscano un pericolo per la salute dell'uomo per inalazione, ingestione o contatto con la pelle o per l'ambiente acquatico nella forma in cui vengono messi sul mercato, sebbene siano classificati come pericolosi in conformità ai criteri del suddetto Allegato.

2.3. Altri pericoli

Il piombo in forma massiva non rappresenta un rischio significativo per la salute. Tuttavia, la fusione o attività che generano polvere di piombo, fumo o vapore, possono causare un ingresso di piombo nel corpo sufficiente da rappresentare un pericolo per la salute. Sulla superficie del piombo metallico possono anche formarsi prodotti dell'ossidazione (compresi i composti del piombo). Il piombo è pesante e sollevandolo o trasportandolo è necessario prestare attenzione. Per maggiori informazioni sui rischi per la salute dei composti del piombo, vedere la Sezione 11.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Altre etichette

Etichettature conformi al Regolamento REACH Allegato XVII, Punto 30: 'Usi ristretti agli utilizzatori professionali'.

Altro

-

COV

-

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

NOME:	Articoli di piombo massiccio (categorie a purezza generale ed elevata); [diametro delle particelle ≥ 1 mm]
NUMERI d'IDENTIFICAZIONE:	N° CAS: 7439-92-1 N° EF: 231-100-4 N° REACH: 01-2119513221-59-XXXX
CONCENTRAZIONE:	≥ 99.8 - $\leq 99.999\%$
CLP CLASSIFICAZIONE:	Repr. 1A; H360FD, Lact.; H362, STOT RE1; H372

(*) Il testo completo delle frasi H è riportato al punto 16. I valori limite per l'igiene del lavoro sono riportati al punto 8, se disponibili.

3.2. Miscele

-

Altre informazioni

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

È improbabile che le misure qui di seguito siano necessarie finché il piombo è nello stato metallico solido. Tuttavia, esse sono importanti nel caso di esposizione a fumi, vapore, polvere o prodotti dell'ossidazione che si possono formare sulla superficie del piombo.

Generalità

In caso di incidenti: consultare il medico oppure un ospedale. Portare con sé l'etichetta oppure questa scheda di sicurezza. Il medico potrà rivolgersi alla clinica di medicina ambientale e del lavoro. In caso di sintomi importanti o in caso di dubbio sulle condizioni di salute, consultare un medico. Non somministrare mai a una persona incosciente acqua o liquidi.

Inalazione

Portare l'infortunato all'aria fresca e tenerlo sotto controllo.

Contatto con la pelle

Rimuovere immediatamente indumenti e scarpe contaminati. Risciacquare abbondantemente la pelle entrata in contatto con il prodotto con acqua e sapone. NON utilizzare solventi organici.

Contatto con gli occhi

Rimuovere eventuali lenti a contatto. Risciacquare abbondantemente con acqua (20 - 30°C) finché l'irritazione non si attenua. Cercare di lavare sotto le palpebre inferiori e superiori. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Ingestione

Risciacquare la bocca e somministrare abbondante acqua da bere. Contattare immediatamente un medico portando con sé questa scheda di dati di sicurezza o l'etichetta del materiale. Non provocare il vomito. In caso di vomito spontaneo, tenere il capo rivolto verso il basso in modo che non vi sia ritorno di vomito in bocca e in gola.

Combustione

Risciacquare con abbondante quantità d'acqua finché il dolore non scompare e proseguire per altri 30 minuti.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Le manifestazioni cliniche dovute all'avvelenamento da piombo comprendono debolezza, irritabilità, astenia, nausea, dolori addominali associati a stipsi e anemia.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

I sintomi dell'avvelenamento possono manifestarsi parecchie ore dopo; consultare un medico.

Nota per il medico

Portare con sé la presente scheda di sicurezza.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Il prodotto in sé non brucia. Usare mezzi antincendio secondo il caso e l'ambiente locale circostante. Non usare mai acqua in presenza di materiale fuso. L'acqua si espande esplodendo a contatto con metallo fuso/liquido.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso d'incendio si sprigionano pericolosi gas di combustione: vapori di piombo, ossido di piombo.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Normali abiti da lavoro e respiratori completi. In caso di contatto diretto con le sostanze chimiche, contattare il centro antiveneni per ulteriori consigli.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire un'adeguata ventilazione. Evitare la formazione di polvere. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e i capi di abbigliamento.

6.2. Precauzioni ambientali

Non sversare negli scarichi, nei corsi d'acqua o nelle falde freatiche. Informare le autorità competenti qualora la sostanza raggiunga un corso d'acqua o gli scarichi o penetri nel suolo.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere meccanicamente (preferibilmente a secco), utilizzando contenitori per la bonifica o lo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere la sezione 13 per lo smaltimento del prodotto. Vede la sezione 8 per l'attrezzatura di protezione.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Vedere la sezione 8 per l'attrezzatura di protezione. Il prodotto non è combustibile.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non stoccare insieme a generi alimentari. Non stoccare insieme a mangimi animali. Non stoccare insieme ad acidi o prodotti alcalini.

Temperatura di conservazione

Dati non disponibili

7.3. Usi finali particolari

Questo prodotto deve essere utilizzato solo per gli scopi descritti nella sezione 1.2

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti dell'esposizione

Piombo e composti inorganici (sotto forma di Pb) - aerosol inalabile
Valori limite – a 8 ore: - ppm | 0,15 mg/m³
Remarques: IBE A3

IBE: La sostanza viene anche raccomandato un Indice Biologico di Esposizione.
A3: Cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota per l'uomo.

DNEL / PNEC

DNEL (piombo): 40 µg/dL sangue - Durata: Effetti sistemici a lungo termine - Lavoratori - Commento: Funzioni neurologiche dell'adulto.

DNEL (piombo): 10 µg/dL sangue - Durata: Effetti sistemici a lungo termine - Lavoratori - Commento: Influenza sullo sviluppo del feto nelle donne in stato di gravidanza

PNEC (piombo): 3.1 µg Pb/L (piombo disciolto) - Comparto ambientale: Acqua dolce

PNEC (piombo): 3.5 µg Pb/L (piombo disciolto) - Comparto ambientale: Acqua di mare

PNEC (piombo): 174.0 mg Pb/kg peso a secco - Comparto ambientale: Sedimenti in acqua dolce

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

PNEC (piombo): 41.0 mg Pb/kg peso a secco - Comparto ambientale: Sedimenti in acqua dolce (con correzione della biodisponibilità)
PNEC (piombo): 164.0 mg Pb/kg peso a secco - Comparto ambientale: Sedimenti marini
PNEC (piombo): 212.0 mg Pb/kg peso a secco - Comparto ambientale: Suolo
PNEC (piombo): 0.1 mg Pb/L - Comparto ambientale: Micro-organismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue

8.2. Controlli dell'esposizione

Controllare periodicamente la conformità ai valori limite.

Monitoraggio dei livelli ematici di piombo: Creare un regime di monitoraggio certificato che copra tutte le attività del sito. Definire una politica affinché i lavoratori si sottopongano a regolari controlli dei livelli ematici di piombo, che comprenda una maggior frequenza per i lavoratori che svolgono mansioni ad alto rischio e lavoratori con elevati livelli ematici di piombo. Assicurarsi che tutti i lavoratori si sottopongano a un'analisi del sangue prima di iniziare a lavorare nel sito. Adottare un "livello di azione", di norma 5 µg/dL, inferiore al limite di esposizione ritenuto sicuro: qualora il livello di azione sia superato, continuare o iniziare a proibire il lavoro straordinario, accertarsi che siano adottate rigorose norme igieniche, intraprendere ispezioni minuziose per garantire l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale, intraprendere ispezioni rigorose per verificare che siano seguite le procedure raccomandate per le postazioni di lavoro, spostare i dipendenti in postazioni di lavoro dove si ritiene che l'esposizione sia minore o allontanarli completamente dall'ambiente contenente piombo, aumentare ulteriormente la frequenza del controllo dei livelli ematici di piombo, continuando il controllo fino a che i risultati siano nuovamente inferiori al primo livello di azione.

Precauzioni generali

Espletare le normali procedure di igiene industriale.

Scenari di esposizione

Se è disponibile un allegato alla presente scheda di sicurezza, in esso devono essere riportati i diversi scenari di esposizione.

Limiti di esposizione

L'uso commerciale è regolato dalla normativa in materia di SLL sulle concentrazioni massime per esposizione. Vedere i valori limite per l'igiene sul lavoro.

Misure tecniche

Le concentrazioni di gas e polveri nell'aria devono essere mantenute le più basse possibili e comunque al di sotto dei valori limiti in vigore (vedere di seguito). Utilizzare eventualmente punti di aspirazione se la circolazione dell'aria all'interno dei locali non è sufficiente.

Misure igieniche

Igiene personale: Accertarsi che i lavoratori adottino semplici norme igieniche (quali non mangiarsi le unghie, che dovranno essere tenute corte per evitare di toccarsi o graffiarsi il viso con le mani o i guanti sporchi). Assicurarsi che i lavoratori non si tergano il sudore con le mani o le braccia. Assicurarsi che i lavoratori usino fazzoletti di carta usa e getta piuttosto che quelli di stoffa. Proibire ai lavoratori di consumare bevande o alimenti e di fumare nelle aree di lavoro. Assicurarsi che i lavoratori si lavino le mani, il viso e la bocca (sarebbe preferibile che facessero una doccia) e indossino capi di abbigliamento puliti prima di accedere agli spazi per la ristorazione. Per le postazioni di lavoro ad alta esposizione, potrebbero essere necessari degli ambienti separati dove lavarsi le mani, togliersi gli abiti da lavoro, fare una doccia e cambiarsi. Assicurarsi che i lavoratori manipolino con cura gli abiti da lavoro sporchi. Proibire l'introduzione di oggetti personali nelle aree produttive; analogamente, gli oggetti che sono stati utilizzati nelle aree produttive non potranno essere portati a casa. Garantire che il laboratorio sia sempre pulito mediante frequenti lavaggi o passando spesso l'aspirapolvere. Alla fine di ogni turno di lavoro, pulire ogni postazione di lavoro.

Misure per la limitazione dell'esposizione ambientale

Per ridurre le emissioni nell'acqua, potrebbe essere necessaria l'adozione di una o più misure di seguito elencate:

- precipitazione chimica: usata principalmente per rimuovere gli ioni di metallo
- sedimentazione
- filtrazione: usata come fase finale della chiarificazione
- elettrolisi: per bassa concentrazione di metalli
- osmosi inversa: usata ampiamente per rimuovere i metalli disciolti
- scambio ionico: fase finale nella rimozione dei metalli pesanti dalle acque reflue di processo

Per ridurre le emissioni nell'aria, potrebbe essere necessaria l'adozione di una o più misure di seguito elencate:

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

- precipitatori elettrostatici caratterizzati da una grande distanza fra gli elettrodi: precipitatori elettrostatici umidi
- cicloni, come collettore primario
- filtri a sacco o in tessuto: molto efficaci per controllare il particolato sottile (fusione); si raggiungono livelli di emissioni pari a quelli ottenuti con la filtrazione a membrana
- filtri in ceramica e in rete metallica per la rimozione delle particelle di PM10
- abbattitori a umido

La rimozione del piombo dagli impianti di smaltimento dovrebbe essere almeno, come valore predefinito minimo, l'84% dello smaltimento previsto nella relazione sulla sicurezza chimica. Il materiale solido raccolto dal trattamento in loco deve essere inviato per l'estrazione dei metalli o smaltito come rifiuto pericoloso. I fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue dovranno essere riciclati, inceneriti o interrati e non utilizzati come fertilizzante agricolo.

Dispositivi di protezione personale



Generalità

Usare solo equipaggiamento protettivo con il marchio CE.

Vie aeree

Si raccomanda l'uso di un dispositivo di protezione idoneo nel caso in cui durante l'attività lavorativa sia possibile la formazione di fumi, vapore o polvere di piombo. In caso di esposizione breve o di inquinamento ridotto, utilizzare una maschera antipolvere o una semimaschera con filtro P2. Valutare la necessità di indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie nelle aree produttive. Valutare l'uso di maschere efficaci unitamente a una politica di conformità (accertare che il lavoratore non abbia la barba e che i lavoratori tutti non si tolgano i DPI nelle aree produttive per comunicare tra loro). Laddove si utilizzino le maschere, adottare strategie formali per la pulizia delle stesse e la sostituzione dei filtri.

Cute e corpo

Indossare indumenti di protezione. Per i lavoratori impiegati in luoghi con notevole esposizione, fornire una quantità sufficiente di indumenti da lavoro affinché possano ogni giorno indossarne di puliti. In tal caso, tutti gli indumenti da lavoro dovranno essere quotidianamente lavati a cura del datore di lavoro; vietato uscire dall'impianto senza averli tolti.

Mani

Guanti protettivi in neoprene o pelle.

Occhi

Occhiali di protezione.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Colore	Odore	pH	Viscosità	Densità (g/cm ³)
Solido	Grigio-blu	Nessun odore	Non pertinente	Non pertinente	11,45

Modifica di stato e vapore

Punto di fusione (°C)	Punto di ebollizione (°C)	Pressione del vapore (mm Hg)
326	>600	Non pertinente

Dati relativi al pericolo di incendio e di esplosione

Punto di fiamma (°C)	Infiammabilità (°C)	Autoinfiammabilità (°C)
Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
Limite di esplosione (obj. %)	Proprietà ossidanti	
Non esplosivo	Non ossidante	

Solubilità

Solubilità in acqua	Coefficiente n-ottanolo/acqua
185 mg/L a 20°C	Non pertinente

9.2. Altre informazioni

-

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Il piombo non è una sostanza reattiva e non si prevedono quindi reazioni pericolose.

10.2. Stabilità chimica

Si prevede che sia stabile in normali condizioni d'uso.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Alle normali condizioni d'uso non si prevede alcuna reazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuno in particolare.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti e forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non si deteriora se usato come specificato alla sezione 1.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Questo prodotto non è stato soggetto a prove complete. Le valutazioni sulla tossicità prevista di questo prodotto hanno preso in considerazione composti di piombo inorganici scarsamente solubili e la classificazione armonizzata concordata per il piombo.

Le seguenti informazioni risultano pertinenti in caso di ingestione di piombo o di inalazione di vapori, fumi o polvere di piombo. Il piombo viene assorbito lentamente per ingestione e inalazione e scarsamente attraverso la pelle. In caso di assorbimento, rimane nel corpo con bassi tassi di escrezione, quindi si accumula nel tempo. All'interno della gestione dei rischi, i lavoratori devono essere sottoposti a esame del sangue per garantire che i livelli di esposizione siano accettabili.

Tossicità acuta

Si considera che il piombo in forma massiccia non abbia tossicità acuta. Non risulta facile da inalare o da ingerire, e in caso di ingestione accidentale, normalmente attraversa il sistema gastrointestinale senza un assorbimento significativo nel corpo. Il piombo non viene assorbito facilmente attraverso la pelle.

Corrosione/irritazione cutanea

Gli studi hanno dimostrato che i composti inorganici del piombo moderatamente solubili non irritano né corrodono la pelle; si prevede l'assenza di tale effetto anche per il piombo metallico. Tale conclusione è suffragata dalla mancanza di notizie circa effetti irritanti negli scenari occupazionali.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Gli studi hanno dimostrato che i composti inorganici del piombo moderatamente solubili non provocano lesioni né irritazioni oculari; si prevede l'assenza di tale effetto anche per il piombo metallico. Tale conclusione è suffragata dalla mancanza di notizie circa effetti irritanti negli scenari occupazionali.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non vi sono prove indicanti che il piombo provochi una sensibilizzazione respiratoria o cutanea.

Mutagenicità delle cellule germinali

Le prove degli effetti genotossici dei composti inorganici di piombo altamente solubili sono contraddittorie: numerosi studi riferiscono effetti sia positivi sia negativi. Le risposte appaiono essere indotte da meccanismi indiretti, per lo più a concentrazioni molto elevate senza alcuna rilevanza fisiologica.

Cancerogenicità

Vi sono prove che i composti inorganici di piombo possano avere un effetto cancerogeno; sono stati, infatti, classificati dall'AIRC come probabili cancerogeni per l'uomo (Gruppo 2A). Comunque si ritiene che tale classificazione non si applichi al piombo allo stato solido, data la scarsa biodisponibilità del piombo. Gli studi sulla cancerogenicità delle polveri di piombo hanno avuto esito negativo. Gli studi epidemiologici sui lavoratori esposti ai composti inorganici di piombo hanno scoperto una limitata correlazione con il tumore allo stomaco. L'AIRC ha concluso che il piombo è un sospetto cancerogeno per l'uomo (Gruppo 2B).

Tossicità per la riproduzione

L'esposizione ad alti livelli ai composti inorganici di piombo può provocare effetti avversi sulla fertilità maschile e femminile, tra cui effetti avversi sulla qualità dello sperma. L'esposizione prenatale a composti inorganici di piombo è anche associata agli effetti nocivi sullo sviluppo del feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

I composti inorganici di piombo si sono generalmente dimostrati di bassa tossicità acuta se ingeriti, inalati o assorbiti per via cutanea; non vi è alcuna prova di tossicità locale o sistemica provocata da tali esposizioni. La

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

biodisponibilità del piombo è bassa e non si ritiene che l'esposizione acuta al piombo provochi effetti di tossicità acuta.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Il piombo è un veleno cumulativo che può essere assorbito dall'organismo mediante ingestione o inalazione. Normalmente si considera che la sua tossicità venga mediata attraverso il catione del piombo. Sebbene l'ingestione o l'inalazione del piombo allo stato solido siano improbabili, una scarsa igiene può provocare in un trasferimento mano-bocca che può essere rilevante a lungo termine. Il piombo può anche essere utilizzato in modi che portano alla formazione di particelle inalabili, con conseguente assorbimento sistemico. Gli studi osservazionali sugli esseri umani hanno documentato che i composti inorganici di piombo producono tossicità in molti apparati di organi e molte funzioni dell'organismo tra cui il sistema emopoietico, la funzionalità renale, la funzionalità riproduttiva e il sistema nervoso centrale.

Pericolo in caso di aspirazione

Il piombo è una sostanza solida e non si prevede l'occorrenza di pericoli in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Sostanza	Specie	Test	Durata	Risultato
piombo	Pesce: Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss	LC50	96 h	pH 5.5 – 6.5: 40.8 – 810.0 µg Pb/L
piombo	Pesce: Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss	LC50	96 h	pH >6.5 – 7.5: 52.0 – 3,598.0 µg Pb/L
piombo	Pesce: Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss	LC50	96 h	pH > 7.5 – 8.5: 113.8 – 3,249.0 µg Pb/L
piombo	Invertebrati: Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia	LC50	48 h	pH 5.5 – 6.5: 73.6 – 655.6 µg Pb/L
piombo	Invertebrati: Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia	LC50	48 h	pH >6.5 – 7.5: 28.8 – 1,179.6 µg Pb/L
piombo	Invertebrati: Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia	LC50	48 h	pH > 7.5 – 8.5: 26.4 – 3,115.8 µg Pb/L
piombo	Algeri: Pseudok. subcapitata, Chlorella kesslerii	ErC50	72 h	pH 5.5 – 6.5: 72.0 – 388.0 µg Pb/L
piombo	Algeri: Pseudok. subcapitata, Chlorella kesslerii	ErC50	72 h	pH >6.5 – 7.5: 26.6 – 79.5 µg Pb/L
piombo	Algeri: Pseudok. subcapitata, Chlorella kesslerii	ErC50	72 h	pH > 7.5 – 8.5: 20.5 – 49.6 µg Pb/L
piombo	Pesce d'acqua dolce (specie diverse)	EC10		17.8 – 1558.6 µg Pb/L
piombo	Invertebrati d'acqua dolce (specie diverse)	EC10		1.7 – 963.0 µg Pb/L
piombo	Algeri d'acqua dolce (specie diverse)	EC10		6.1 – 190.0 µg Pb/L
piombo	Piante superiori d'acqua dolce: Lemna minor	EC10		85.0 – 1,025.0 µg Pb/L
piombo	Pesci marini: Cyprinodon variegatus	EC10		229.6 – 437.0 µg Pb/L
piombo	Invertebrati marini (specie diverse)	EC10		9.2 – 1409.6 µg Pb/L
piombo	Algeri marini (specie diverse)	EC10		52.9 – 1234.0 µg Pb/L
piombo	Piante superiori marini: Champia parvula	EC10		11.9 µg Pb/L
piombo	Invertebrati sedimenti d'acqua dolce (specie diverse)	EC10		573.0 – 3,390.0 mg Pb/kg peso a secco
piombo	Invertebrati sedimenti marini (specie diverse)	EC10		680.0 – 1,291.0 mg Pb/kg peso a secco
piombo	Invertebrati terrestri (specie diverse)	EC10		34.0 – 2,445.0 mg Pb/kg peso a secco
piombo	Piante terrestri (specie diverse)	EC10		57.0 – 6,774.0 mg Pb/kg peso a secco
piombo	Microrganismi (specie diverse)	EC10		97.0 – 7,880.0 mg Pb/kg peso a secco
piombo	Popolazioni batteriche	EC10		Resp. 1.06 - 2.92 mg Pb/L
piombo	Popolazioni batteriche	EC10		Assorbimento di ammoniaca 2.79 - 9.59 mg Pb/L
piombo	Comunità di protozoi	EC10		Mortalità: 1.0 – 7.0 mg Pb/L

12.2. Persistenza e degradabilità

Il piombo si trova diffusamente nell'ambiente naturale. È ovviamente persistente nel senso che non degrada in CO₂, acqua e in altri elementi problematici per l'ambiente. Nel comparto idrico, il piombo si lega rapidamente e in modo fisso ai solidi in sospensione della colonna d'acqua. Il fissaggio e la conseguente sedimentazione consentono una rapida eliminazione del piombo dalla colonna d'acqua. Si stima che la rimobilizzazione del piombo dal sedimento sia insignificante.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

I dati BCF/BAF per l'ambiente acquatico mostrano una relazione distinta inversa con la concentrazione dell'esposizione, a dimostrazione che il piombo è regolato omeostaticamente da organismi acquatici. Negli organismi acquatici si osserva un BAF medio compreso nelle concentrazioni rilevanti per l'ambiente di 1.552 L/kgww. Nel comparto terrestre non si prevede nessun bioaccumulo. I BAF non sono interessati in modo significativo dalla concentrazione di Pb nel suolo. Un valore BAF medio per organismi viventi nel suolo è di 0,10 kgdw/kgww. Informazioni disponibili sul trasferimento del Pb attraverso la catena alimentare indicano che il piombo non si bioamplifica in catene alimentari acquatiche o terrestri.

12.4. Mobilità nel suolo

Il piombo metallico (non classificato) è scarsamente solubile in acqua e con il suo valore K_d relativamente elevato si stima che venga assorbito da suoli e sedimenti. Sono stati stabiliti valori logaritmici K_d tipici di 5,2, 5,7 e 3,8 per sedimento in acqua dolce, sedimento marino e suolo, rispettivamente.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I criteri vPvB e PBT dell'Allegato XIII del Regolamento non sono applicabili alle sostanze inorganiche, quali ad esempio il monossido di piombo. Il criterio della persistenza non è applicabile al Pb inorganico. Alle condizioni di un lago EUSES standard, il Pb rispetta i criteri di rimozione rapida dalla colonna d'acqua (> 70% in 28 giorni). Il criterio di bioaccumulo non è applicabile alle sostanze inorganiche quale il Pb. Tuttavia, il Pb è considerato essere tossico poiché i valori NOEC, HC5-50 e PNEC più sensibili sono inferiori a 10 µg Pb/L.

12.6. Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni in merito.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Deve essere riciclato o smaltito come rifiuto pericoloso. Il prodotto non deve entrare nella rete fognaria. I processi descritti sopra generano diversi rifiuti contenenti Pb sotto forma di scorie, polveri di gas effluenti e

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

loppa. Questi prodotti di scarto vengono principalmente riciclati durante il processo produttivo o smaltiti in discarica.

Smaltimento

Codice CER

17 04 03, 06 04 05*

Ulteriori etichettatura

-

Imballaggio contaminato

Gli imballaggi contenenti piccoli resti del prodotto devono essere smaltiti allo stesso modo del prodotto.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Prodotto non pericoloso in base ai criteri della normativa sul trasporto via terra e via mare.

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. Numero ONU

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

14.4. Gruppo d'imballaggio

Nota

Codice restrizione tunnel

IMDG

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

EmS

MP**

Hazardous constituent

IATA/ICAO

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

14.5. Pericoli per l'ambiente

-

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuna

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Non trasportato alla rinfusa

(*) Packing group

(**) Marine pollutant

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Regolamento (CE) N° 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH Annex XVII, Entry No. 30 (regarding supply to the general public)
Annex XVII, Entry No. 63

Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP

DIRETTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

REGOLAMENTO (CE) N. 1013/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 14 giugno 2006 relativo alle spedizioni di rifiuti

DIRETTIVA 94/33/CE DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1994 relativa alla protezione dei giovani sul lavoro

DIRETTIVA 92/85/CEE DEL CONSIGLIO del 19 ottobre 1992 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento

I valori limite di solia ACGIH 2009

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per il presente prodotto è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni**Il testo completo delle frasi H è riportato nella sezione 2 e 3**

H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

H372 Provoca danni agli al sistema nervoso centrale, al sangue e ai reni in caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite assunzione orale o inalazione.

Il testo completo delle usi identificati è riportato nella sezione 1

-

Altri simboli di cui al sezione 2

-

Altro

Si consiglia di consegnare la presente scheda di sicurezza all'utente del prodotto. Le informazioni riportate non possono essere utilizzate come specifiche prodotto.

Le indicazioni riportate nella presente scheda di sicurezza si applicano esclusivamente al prodotto indicato nella sezione 1 e non si applicano necessariamente in caso di utilizzo con altri prodotti.

La presenza di un triangolo blu indica una modifica rispetto alla versione precedente (primo numero nella versione SDS, vedere sezione 1).

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Numero telefonico di emergenza

Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112

Belgium: 070 - 245 245

Bulgaria: +359 2 9154 409

Czech Republic: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Denmark: Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)

Finland: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17
00029 HUS (Helsinki) 112

France: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Germany: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

Greece: +30 10 779 3777

Hungary: Telefon: 06-80-20-11-99

Iceland: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.

Ireland: +353 1 8379964

Italy: Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000

Latvia: +371 704 2468

Lithuania: Visuomenės sveikatos centrams +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Malta: 2425 0000

Netherlands: 30-2748888

Norway: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113

Poland: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831

Portugal: Em caso de intoxicação, ligue 808 250 143

Romania: +40 21 3183606

Slovakia: +421 2 54 77 4166

Slovenia: + 386 41 650500

Spain: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)
Información en español (24h/365 días)

Sweden: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)

United Kingdom: 999 (or 111 for non-emergency medical advice). Emergency Action: In the event of a medical enquiry involving this product, please contact your doctor or local hospital accident and emergency department or the NHS enquiry service)

Data ultima significativa modifica

-

Data ultima modifica minore

-

Allegato: scenari di esposizione

ES 3: Produzione di batterie al piombo

1. Titolo	
Usò identificato	Usò di piombo per la produzione di batterie al piombo, comprendente anche la produzione e l'uso di monossido di piombo, tetraossosolfato di pentapiombo e triossosolfato di tetrapiombo
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	SU16, SU17; ERC 5, ERC 6a; AC 1, AC 2, AC 3
2. Condizioni di funzionamento e misure di gestione dei rischi	
PROC coinvolte	Mansioni coinvolte
PROC 3, 21, 22, 23	Produzione di lastre: colata/produzione di griglie, produzione di ossidi, operazioni di miscelazione, incollaggio e indurimento
PROC 4, 21	Trattamento delle lastre: realizzazione di serbatoi/contenitori, lavaggio, asciugatura e taglio delle lastre
PROC 21, 25, 26	Montaggio: operazioni di accatastamento, montaggio, saldatura e giunzione
PROC 4, 21	Realizzazione di batterie: riempimento con acido, realizzazione (batterie umide), finitura
PROC 21	Logistica interna: immagazzinamento di materie prime e prodotti finiti, trasporto interno, spedizione
PROC 28	Pulizia e manutenzione
2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristica del prodotto	La materia prima è costituita principalmente da lingotti di piombo e, a volte, da ossidi di piombo. Durante il processo di produzione della pasta si formano solfati di piombo. Le diverse fasi di processo sono caratterizzate da livelli di polverosità variabili. L'articolo è una batteria montata e sigillata.
Quantità utilizzate	Non soggette a restrizioni
Frequenza e durata d'uso/dell'esposizione	Esposizione per l'intero turno (8 ore) in tutti i luoghi di lavoro (non soggetti a restrizioni).
I fattori umani non sono influenzati dalla gestione dei rischi	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS (misure igieniche che hanno un impatto sui livelli di piombo nel sangue)
Altre condizioni di funzionamento specifiche che hanno un impatto sull'esposizione dei lavoratori	Manipolazione in interni, cubatura del locale >1000 m ³
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) atte a prevenire il rilascio	Sistema chiuso obbligatorio per la produzione di ossidi e spazi chiusi per le operazioni di indurimento.
Misure e condizioni tecniche atte a controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	I controlli portano a una riduzione minima dell'esposizione dei lavoratori del 78%. Le Misure di gestione dei rischi comprendono la chiusura delle apparecchiature di processo, la ventilazione di diluizione e/o la ventilazione a estrazione locale. Passaggio dell'aria di scarico attraverso dispositivi di pulizia. Separazione dei lavoratori attraverso una sala di controllo per la fusione delle griglie, la fusione e la riduzione della pasta.
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS principale.
Condizioni e misure per la valutazione della salute, dell'igiene e della protezione individuale	L'apparecchio di protezione delle vie respiratorie (RPE) minimo è rappresentato dalla maschera FFP 2, a eccezione dei casi in cui sia presente un sistema adeguato di ventilazione/controllo delle emissioni (vedere anche la sezione 8).
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Quantità utilizzate	10.400 tonnellate/anno/sito (di piombo)
Frequenza e durata d'uso	Rilascio/uso continuo, fino a 315 giorni/anno
I fattori ambientali non sono influenzati dalla gestione dei rischi	Coefficiente di diluizione (acqua dolce): 10 Coefficiente di diluizione (acqua di mare): 100
Altre condizioni di funzionamento specifiche che influiscono sull'esposizione ambientale	Non applicabile
	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Misure e condizioni tecniche sul posto atte a ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e il rilascio nel suolo	Stima della frazione rilasciata nell'acqua (g/tonnellata):	0,18		
	Stima della frazione rilasciata nell'atmosfera (g/tonnellata):	344,75		
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS.			
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti da smaltire	I processi descritti sopra generano diversi rifiuti contenenti Pb sotto forma di batterie di scarto, scorie, scarti, lastre, polvere e trucioli. Questi prodotti di scarto vengono principalmente riciclati durante il processo produttivo o inceneriti			
3 Stima dell'esposizione				
Stime dell'esposizione per la salute (basate sulle misure indicate nella sezione 2.1)		Livelli previsti (massimi) di piombo nel sangue	Livello derivato senza effetto	Rapporto di caratterizzazione del rischio
	Concentrazioni (massime) di piombo nel sangue per i lavoratori di sesso maschile:	37,1 µg/dL	40,0 µg/dL	0,93
Stime dell'esposizione ambientale (basate sulle misure indicate nella sezione 2.2)		Concentrazioni (massime) previste di esposizione	Concentrazioni previste senza effetto	
	Acqua dolce:	0,84 µg/l	3,1 µg/l	0,27
	Acqua di mare:	0,051 µg/l	3,5 µg/l	0,015
	Sedimento di acqua dolce:	167,80 mg/kg peso a secco	174,0 mg/kg peso a secco	0,96
	Sedimento di acqua marina:	61,15 mg/kg peso a secco	164,2 mg/kg peso a secco	0,37
	Nel terreno:	29,50 mg/kg peso a secco	212,0 mg/kg peso a secco	0,14
	Impianto di trattamento dei liquami:	13 µg/l	100 µg/l	0,13
4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se sta lavorando entro i confini stabiliti in base allo scenario d'esposizione (ES)				
<p>Il DU lavora all'interno dei confini stabiliti in base all'ES se vengono rispettate le misure di gestione dei rischi proposte descritte sopra o se l'utente a valle riesce a dimostrare per conto suo l'adeguatezza delle misure di gestione dei rischi che ha implementato. Linee guida dettagliate per la valutazione dell'ES possono essere acquisite attraverso il fornitore specifico o sul sito web ECHA (linee guida R14 e R16). Per l'esposizione ambientale, è disponibile uno strumento di misurazione per il DU (download gratuito: http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool). Per la salute dell'uomo, l'esposizione (secondo la misurazione dei livelli di piombo nel sangue) deve essere inferiore al livello derivato senza effetto DNEL:</p> <p>DNEL per i lavoratori di sesso maschile: 40 µg/dL DNEL per le lavoratrici in età fertile: 10 µg/dL</p>				

ES 8: Produzione di polvere di piombo

1. Titolo	
Uso identificato	Uso di piombo per la produzione di polveri (lega per saldatura)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	SU 15, SU 17; PC 0, PC 7; ERC 2
2. Condizioni di funzionamento e misure di gestione dei rischi	
PROC coinvolte	Mansioni coinvolte
PROC 26	Manipolazione della materia prima
PROC 22, 25	Produzione della lega per saldatura (lega di piombo fusa)
PROC 27a, 27b	Produzione di polvere: Soffiatura della lega di piombo fusa con vari gas
PROC 27a, 27b, 26	Produzione di polvere: Atomizzazione a ultrasuoni (la lega per saldatura cade su un sonotrodo) e Atomizzazione centrifuga (la lega per saldatura cade su un disco rotante)
PROC 21	Immagazzinamento e spedizione
2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristica del prodotto	La materia prima è costituita da barre o lingotti di piombo o di lega di piombo, o da altre forme massicce con un contenuto di piombo normalmente compreso tra il 36% e il 99%.
Quantità utilizzate	Non soggette a restrizioni
Frequenza e durata d'uso/dell'esposizione	Esposizione per l'intero turno (8 ore) in tutti i luoghi di lavoro.
I fattori umani non sono influenzati dalla gestione dei rischi	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS (misure igieniche che hanno un impatto sui livelli di piombo nel sangue)
Altre condizioni di funzionamento specifiche che hanno un impatto sull'esposizione dei lavoratori	Manipolazione in interni, cubatura del locale >150 m ³ . Manipolazione in esterni per i processi delle materie prime.
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) atte a prevenire il rilascio	Sono obbligatori spazi chiusi per tutti i luoghi di lavoro che non si occupano delle attività di manipolazione delle materie prime, immagazzinamento e spedizione.
Misure e condizioni tecniche atte a controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	I controlli portano a una riduzione minima dell'esposizione dei lavoratori del 78%. Le Misure di gestione dei rischi comprendono la chiusura delle apparecchiature di processo, impianti di scarico a tiraggio negativo e/o ventilazione a estrazione locale. Passaggio dell'aria di scarico attraverso dispositivi di pulizia.
Misure organizzative atte a prevenire /limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS principale.
Condizioni e misure per la valutazione della salute, dell'igiene e della protezione individuale	L'apparecchio di protezione delle vie respiratorie (RPE) minimo è rappresentato dalla maschera FFP 2, a eccezione dei casi in cui sia presente un sistema adeguato di ventilazione/controllo delle emissioni (vedere anche la sezione 8). È obbligatorio l'uso di guanti di pelle in tutti i luoghi di lavoro che non si occupano delle attività di manipolazione delle materie prime, immagazzinamento e spedizione.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Quantità utilizzate	Non soggette a restrizioni
Frequenza e durata d'uso	Rilascio/uso continuo, fino a 300 giorni/anno
I fattori ambientali non sono influenzati dalla gestione dei rischi	Nessuna emissione nell'ambiente.
Altre condizioni di funzionamento specifiche che influiscono sull'esposizione ambientale	Non applicabile
Misure e condizioni tecniche sul posto atte a ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e il rilascio nel suolo	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS. Stima della frazione rilasciata nell'acqua (g/tonnellata): Stima della frazione rilasciata nell'atmosfera (g/tonnellata):
	Nessuna emissione

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	Vedere la Sezione 8 della suddetta SDS.			
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti da smaltire	I rifiuti contenenti Pb derivanti dai processi descritti sopra vengono generati sotto forma di sostanze solide (ad es. scorie, loppa), che devono essere trattate da un impianto autorizzato (smaltimento in discarica o tramite incenerimento) ai sensi della relativa normativa in materia di rifiuti.			
3 Stima dell'esposizione				
Stime dell'esposizione per la salute (basate sulle misure indicate nella sezione 2.1)		Livelli previsti (massimi) di piombo nel sangue	Livello derivato senza effetto	Rapporto di caratterizzazione del rischio
	Concentrazioni (massime) di piombo nel sangue per i lavoratori di sesso maschile:	16,0 µg/dL	40,0 µg/dL	0,4
Stime dell'esposizione ambientale (basate sulle misure indicate nella sezione 2.2)		Concentrazioni (massime) previste di esposizione	Concentrazioni previste senza effetto	
	Acqua dolce:	Nessuna emissione	3,1 µg/l	N/A
	Acqua di mare:	Nessuna emissione	3,5 µg/l	N/A
	Sedimento di acqua dolce:	Nessuna emissione	174,0 mg/kg peso a secco	N/A
	Sedimento di acqua marina:	Nessuna emissione	164,2 mg/kg peso a secco	N/A
	Nel terreno:	28,3 mg/kg peso a secco	212,0 mg/kg peso a secco	0,13
	Impianto di trattamento dei liquami:	Nessuna emissione	100 µg/l	N/A
4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se sta lavorando entro i confini stabiliti in base allo scenario d'esposizione (ES)				
<p>Il DU lavora all'interno dei confini stabiliti in base all'ES se vengono rispettate le misure di gestione dei rischi proposte descritte sopra o se l'utente a valle riesce a dimostrare per conto suo l'adeguatezza delle misure di gestione dei rischi che ha implementato. Linee guida dettagliate per la valutazione dell'ES possono essere acquisite attraverso il fornitore specifico o sul sito web ECHA (linee guida R14 e R16). Per l'esposizione ambientale, è disponibile uno strumento di misurazione per il DU (download gratuito: http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool). Per la salute dell'uomo, l'esposizione (secondo la misurazione dei livelli di piombo nel sangue) deve essere inferiore al livello derivato senza effetto DNEL:</p> <p>DNEL per i lavoratori di sesso maschile: 40 µg/dL DNEL per le lavoratrici in età fertile: 10 µg/dL</p>				

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl

Sito di LACEDONIA



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO¹

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	4.342	0	19,73	0
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo, ecc.)				

* (valore medio riferito a 220 die/anno lavorativo)

¹- I dati richiesti nella presente scheda hanno la funzione esclusiva di fornire un quadro delle modalità di approvvigionamento e di gestione dell'acqua nel complesso produttivo, fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa vigente per acquisire o rinnovare la concessione demaniale all'uso di acque pubbliche.

Ditta richiedente: Irpinia Zinco Srl

Sito di: Lacedonia



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N°

1

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI

N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato			Impianti/-fasi di trattamento ⁵
				Anno di riferimento	Portata media m ³ /g	Portata media m ³ /a	
1	Toilette	Saltuario	Fognatura	2023	4.037		Nessuno
						X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	
						<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	
						<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	

1 - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;
 2 - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);
 3 - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);
 4 - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;
 5 - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;
 6 - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01 e s.m.i.).
Misura: Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Ditta richiedente: Irpinia Zinco Srl

Sito di: Lacedonia

Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. I.6.3 del D.M. 23/11/01 e s.m.i.)	Flusso di massa	Unità di misura	Valore limite
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE 4-037 mc					
Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
				M	S
				C	S
				M	S
				C	S

Presenza di sostanze pericolose⁸

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

X NO SI



⁷ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

⁸ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

Ditta richiedente: Irpinia Zinco Srl

Sito di: Lacedonia

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.			

--	--

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Reattore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Piazzali + tetti	31.093	Fognatura ASI con reattore finale corpo idrico superficiale	Zn, Cloruri, Fluoruri, Pb	Impianto di trattamento chimico-fisico
DATI SCARICO FINALE					
		31.093			

Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI				
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?				
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.				
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?				
Se SI, indicarne le caratteristiche.				
			SI	X NO
			SI	X NO

Ditta richiedente: Irpinia Zinco Srl

Sito di: Lacedonia

Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECELTTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)				
Nome				
Sponda ricevente lo scarico ⁹	<input type="checkbox"/>	destra	<input type="checkbox"/>	sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima			
	Media			
	Massima			
Periodo con portata nulla ¹⁰ (g/a)				

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)				
Nome				
Sponda ricevente lo scarico	<input type="checkbox"/>	destra	<input type="checkbox"/>	sinistra
Portata di esercizio (m ³ /s)				
Concessionario				

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)	
Volume dell'invaso (m ³)	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	ASI - Zona Industriale Calaggio



⁹ - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

¹⁰ - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

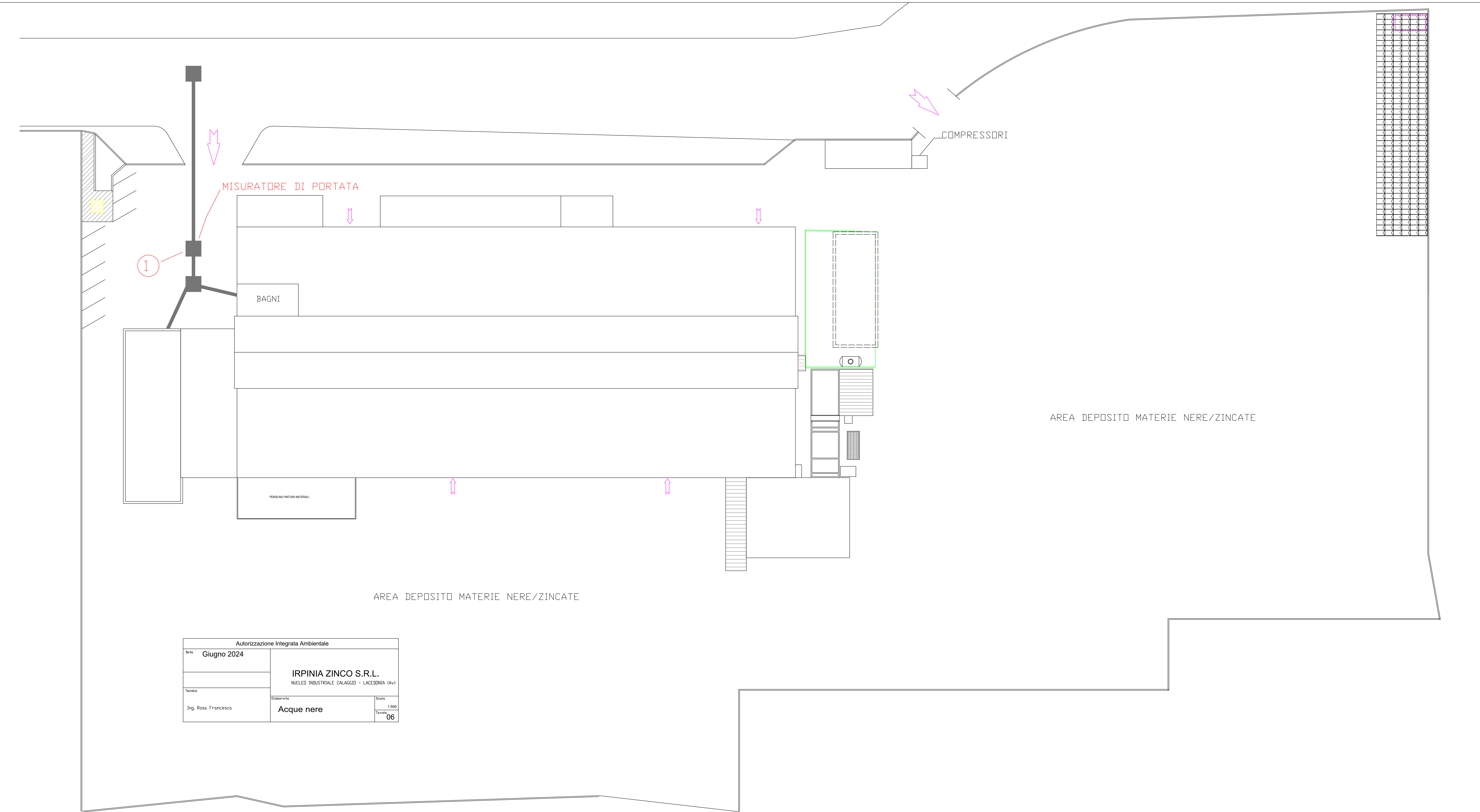
Ditta richiedente	Sito di
-------------------	---------

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ¹¹ .	T
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) ¹²	U
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque.	

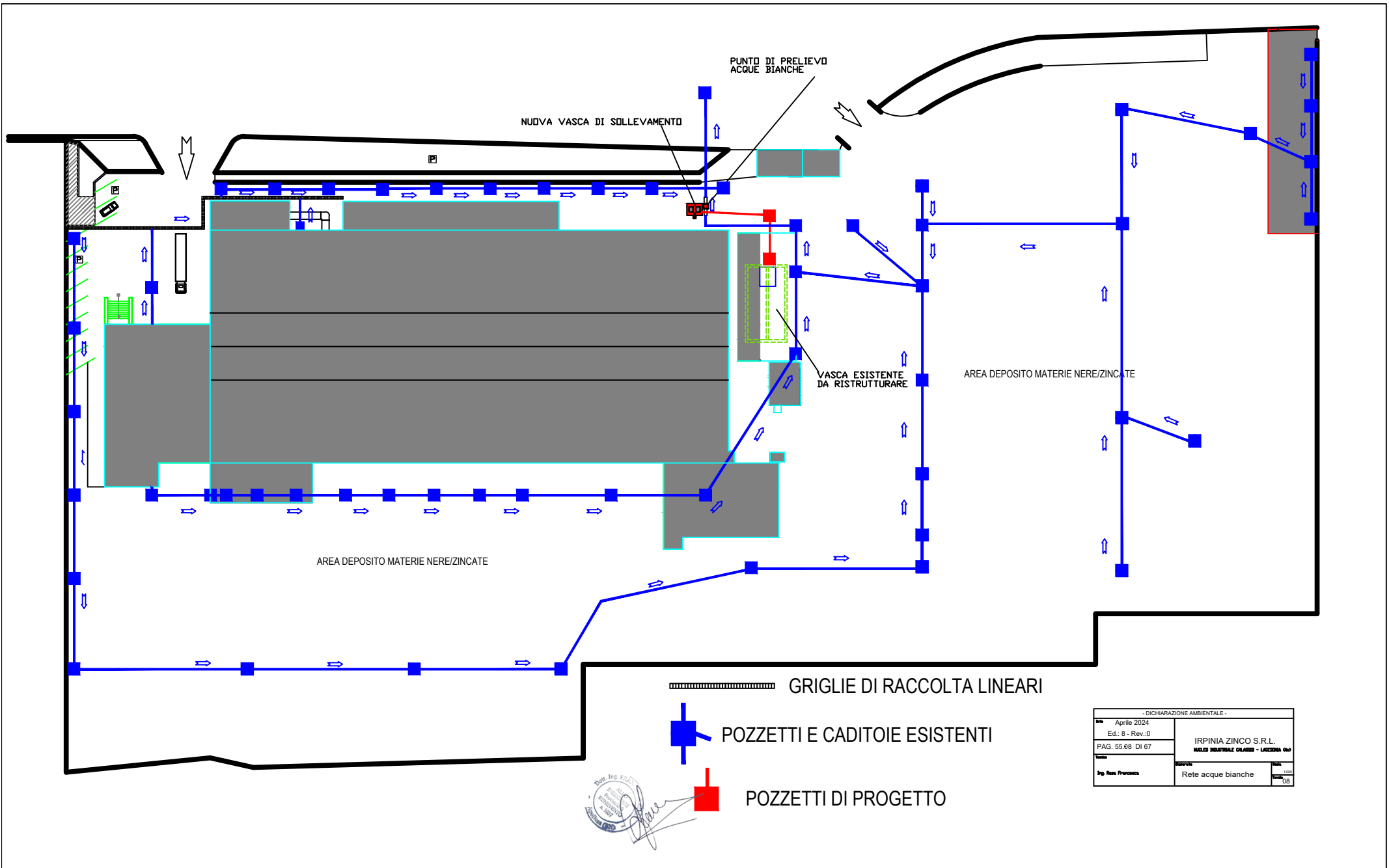
Eventuali commenti
Non vengono effettuati ricicli di acque meteoriche.



- 11 - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.
- 12 - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.



Autorizzazione Integrata Ambientale		
Data	Giugno 2024	
IRPINIA ZINCO S.R.L. NUCLEO INDUSTRIALE CALAGGIO - LACEDONIA (Av)		
Tecnico	Elaborato	Scala
Ing. Rosa Francesca	Acque nere	1:500
		Tavola
		06



NUOVA VASCA DI SOLLEVAMENTO

PUNTO DI PRELIEVO
ACQUE BIANCHE

VASCA ESISTENTE
DA RISTRUTTURARE

AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINcate

AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINcate

GRIGLIE DI RACCOLTA LINEARI

POZZETTI E CADITOIE ESISTENTI

POZZETTI DI PROGETTO

Prof. Ing. Paolo
M. S. S. S.
Ingegnere
Aut. Min. 10/0000000
10/0000000

- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -		
Ed.: Aprile 2024	IRPINIA ZINCO S.R.L. INDUSTRIE ZINCO - LACERNA (BN)	
Ed.: 8 - Rev.: 0		
PAG. 55/68 DI 67		
Ing. Ross. Francesco	Rete acque bianche	
		Firma Data 08

Rapporto di Prova n. 2024_03481 del 04/07/2024

Spett.

Irpinia Zinco srl
Zona Ind.le Calaggio
83046 LACEDONIA (AVELLINO)

Dati relativi al campione

Categoria Merceologica/Prodotto Dichiarato: **ACQUE/SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI**

Data di consegna al Laboratorio: **20/06/2024**

Data inizio analisi: **20/06/2024**

Data fine analisi: **28/06/2024**

Dati di campionamento

Data prelievo: **20/06/2024**

Identificazione campione: **Acque reflue prima pioggia - Punto di campionamento: Vasca di raccolta - Luogo di attività: Lacedonia - Temperatura di campionamento: n.r.**

Campionamento/Prelievo: **Campionamento eseguito da TECNOBIOS sec. UNI EN ISO 19458:2006 / APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Note
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	U/pH	8,04	5,5-9,5	(1)
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 1	15	(1)
Azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	0,6	(1)
* BOD5 Metodo interno - OxiTop	mg/l O ₂	< 5	40	(1)
Richiesta chimica di ossigeno (COD) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l O ₂	< 20	160	(1)
* Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	2	80	(1)
* Materiali grossolani DLgs n 319 10/05/1976 GU n 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		Assenti	Assenti	(1)
Azoto nitrico (da calcolo) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,23	20	(1)
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,38	1200	(1)
Solfati (come SO4) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,22	1000	(1)
* Grassi e olii animali / vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1+A2 Man 29 2003	mg/l	< 5	20	(1)

Rapporto di Prova n. 2024_03481 del 04/07/2024

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Note
* Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2	mg/l	< 1	5	(1)
Cadmio APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	0,02	(1)
Cromo totale APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,5	2	(1)
Ferro APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,5	2	(1)
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	10	(1)
* Mercurio APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,001	0,005	(1)
Nichel APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	2	(1)
Piombo APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	0,2	(1)
Zinco APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	0,5	(1)
* Tensioattivi totali Da Calcolo	mg/l	1,240	2	(1)
* Saggio di tossicità acuta APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	%	20	50	(1)

(*): Prova/Campionamento non accreditato da ACCREDIA

Limiti:

(1) Valori di parametro D.Lgs n. 152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii. - All. 5, P. Terza Tab. 3

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il campione corrisponde ad acqua reflua in cui i parametri esaminati rientrano nei limiti imposti dalla Tab.3 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs.152/06- Acque superficiali.

NOTE

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
- Il presente rapporto di prova, non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
- Incertezza di misura: Per le prove chimiche l'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura $K=2$ che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
- Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa di misura riportata è stimata in conformità alla UNI EN ISO 19036:2020 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura $K=2$ che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è assunta come uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.
- Per le prove microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.
- Le informazioni relative all' identificazione del campione e tipo di campione sono fornite a cura e responsabilità del cliente. Il

Rapporto di Prova n. 2024_03481 del 04/07/2024

laboratorio Tecno Bios Srl declina ogni responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente stesso.

-Eventuali dichiarazioni di conformità per risultati in prossimità di limiti di legge sono espressi, ove non diversamente previsto da legislazione cogente applicabile e/o capitolato del cliente, in accordo alla regola decisionale, che prevede, a prescindere dall'incertezza, una dichiarazione di conformità per il parametro il cui valore è inferiore o uguale al limite, mentre verrà dichiarato non conforme in caso di superamento del suddetto limite ("accettazione semplice" che prevede un rischio pari al 50% di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme - documento ILAC-G8:09/2019).

-Per la prova Odore la sensibilità dell'operatore viene controllata determinando il valore della soglia di percezione per l'alcool butilico. Essa corrisponde ad un tenore di 3mg/L

----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----

Il Responsabile delle prove
Per. Chim. Gaetano Pontecorvo

Il Responsabile del laboratorio



Rapporto di Prova n. 2024_03482 del 04/07/2024

Spett.

Irpinia Zinco srl
Zona Ind.le Calaggio
83046 LACEDONIA (AVELLINO)

Dati relativi al campione

Categoria Merceologica/Prodotto Dichiarato: **ACQUE/SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI**

Data di consegna al Laboratorio: **20/06/2024**

Data inizio analisi: **20/06/2024**

Data fine analisi: **28/06/2024**

Dati di campionamento

Data prelievo: **20/06/2024**

Identificazione campione: **Acque reflue seconda pioggia - Punto di campionamento: Vasca di raccolta - Luogo di attività: Lacedonia - Temperatura di campionamento: n.r.**

Campionamento/Prelievo: **Campionamento eseguito da TECNOBIOS sec. UNI EN ISO 19458:2006 / APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Note
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	U/pH	7,99	5,5-9,5	(1)
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 1	15	(1)
Azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	0,6	(1)
* BOD5 Metodo interno - OxiTop	mg/l O ₂	< 5	40	(1)
Richiesta chimica di ossigeno (COD) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l O ₂	< 20	160	(1)
* Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 1	80	(1)
* Materiali grossolani DLgs n 319 10/05/1976 GU n 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		Assenti	Assenti	(1)
Azoto nitrico (da calcolo) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,60	20	(1)
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	6,13	1200	(1)
Solfati (come SO4) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	3,35	1000	(1)
* Grassi e olii animali / vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1+A2 Man 29 2003	mg/l	< 5	20	(1)

Rapporto di Prova n. 2024_03482 del 04/07/2024

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Note
* Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2	mg/l	< 1	5	(1)
Cadmio APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	0,02	(1)
Cromo totale APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,5	2	(1)
Ferro APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,5	2	(1)
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	10	(1)
* Mercurio APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,001	0,005	(1)
Nichel APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	2	(1)
Piombo APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	0,2	(1)
Zinco APAT CNR IRSA 3010 B + 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1	0,5	(1)
* Tensioattivi totali Da Calcolo	mg/l	0,130	2	(1)
* Saggio di tossicità acuta APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	%	30	50	(1)

(*): Prova/Campionamento non accreditato da ACCREDIA

Limiti:

(1) Valori di parametro D.Lgs n. 152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii. - All. 5, P. Terza Tab. 3

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il campione corrisponde ad acqua reflua in cui i parametri esaminati rientrano nei limiti imposti dalla Tab.3 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs.152/06- Acque superficiali.

NOTE

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
- Il presente rapporto di prova, non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
- Incertezza di misura: Per le prove chimiche l'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura $K=2$ che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
- Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa di misura riportata è stimata in conformità alla UNI EN ISO 19036:2020 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura $K=2$ che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è assunta come uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.
- Per le prove microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.
- Le informazioni relative all' identificazione del campione e tipo di campione sono fornite a cura e responsabilità del cliente. Il

Rapporto di Prova n. 2024_03482 del 04/07/2024

laboratorio Tecno Bios Srl declina ogni responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente stesso.

-Eventuali dichiarazioni di conformità per risultati in prossimità di limiti di legge sono espressi, ove non diversamente previsto da legislazione cogente applicabile e/o capitolato del cliente, in accordo alla regola decisionale, che prevede, a prescindere dall'incertezza, una dichiarazione di conformità per il parametro il cui valore è inferiore o uguale al limite, mentre verrà dichiarato non conforme in caso di superamento del suddetto limite ("accettazione semplice" che prevede un rischio pari al 50% di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme - documento ILAC-G8:09/2019).

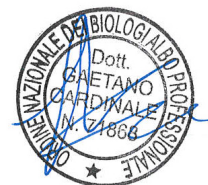
-Per la prova Odore la sensibilità dell'operatore viene controllata determinando il valore della soglia di percezione per l'alcool butilico. Essa corrisponde ad un tenore di 3mg/L

----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----

Il Responsabile delle prove
Per. Chim. Gaetano Pontecorvo



Il Responsabile del laboratorio



SCHEDA «d»: RIFIUTI¹

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Acidi di decapaggio	914,65		D	11.01.05*	Pericoloso	liquido	D9 – D15– R13	HP8 – HP14
Fanghi palabili	24,91		F	11.01.09*	Pericoloso	Solido	D15	HP8-HP14
Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	163,37		F	11.01.98*	Pericoloso	liquido	R13	HP8 – HP14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	0,16		S, D, F, Sc	15.01.10*	Pericoloso	Solido	D15	HP14-HP3-HP4
Imballaggi in materiali misti	53,05		A, S, D, L, F, , Z, R, Sc	15.01.06	Non pericoloso	Solido	R13	Nessuna
Olio da motori	0,21		A, Sc	13.02.08*	Pericoloso	Liquido	R13	HP14

¹ - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/06 e s.m.i, bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le

Sezioni I.1 e I.2.

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁴ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

Ceneri di zinco	243,8	Z	11.05.02	Non pericoloso	Solido polverulento	R4	Nessuna
Assorbenti, materiali filtranti, stracci ecc.	1,68	A, S, D, L, F, P, Z, R, Sc	15.02.02*	Pericoloso	Solido	D15	HP14
Metalli misti	257,42	A, Sc	17.04.07	Non pericoloso	Solido	R13	Nessuna
Altri materiali isolanti	0,2	Manutenzione	17.06.03*	Pericoloso	Solido	D15	HP4 - HP5
Trattamento fumi	3,77	Z	11.05.03*	Pericoloso	Solido	D15	HP14
Materiali isolanti	42,44		17.06.04	Non pericoloso	Solido	R13	
Zinco solido	249,83	Z	11.05.01	Non pericoloso	Solido	R13	Nessuna

Fonte dati registro carico e scarico – MUD 2024 relativo all'anno 2023

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	Pericolosi /anno	Non pericolosi /anno						
Fanghi palabili	24,91		Temporaneo	ITF	10	GIR flessibile tipo 13H2 (conforme all'ADR 2023)	D15	11.01.09*
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	0,16		Temporaneo	IMP	10	GIR flessibile tipo 13H2 (conforme l'ADR 2023)	D15	15.01.10*
Imballaggi in materiali misti		53,05	Temporaneo	U	10	Container	R13	15.01.06
Metalli misti		257,42	Temporaneo	DRF	10	Contentori metallici	R13	17.04.07
Olio da motori	0,21		Temporaneo	OE	1	Serbatoio in plastica	R13	13.02.08*
Ceneri di zinco		243,80	Temporaneo	DC	10	GIR flessibile tipo 13H2 (conforme l'ADR 2023)	R4	11.05.02
Assorbenti, materiali filtranti, stracci ecc.	1,68		Temporaneo	G	1	GIR flessibile tipo 13H2 (conforme l'ADR 2023)	D15	15.02.02*
Trattamento fumi	3,77		Temporaneo		5	GIR flessibile tipo 13H2 (conforme l'ADR 2023)	D15	11.05.03*
Zinco solido		249,83	Temporaneo		5	Contentori in acciaio	R13	11.05.01
Materiali isolanti		42,44	Temporaneo		15	Container	D15	17.06.04



5 - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	0,2		Temporaneo		1	GIR flessibile tipo 13H2 (conforme l'ADR 2023)	D15	17.06.03*
---	-----	--	------------	--	---	--	-----	-----------

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento				
Codice CER ⁶	Descrizione rifiuto	Quantità		Tipo di smaltimento ⁸
		t/anno	m ³ /anno	
11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	24,91		D15
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	0,16		D15
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	1,68		D15
11.05.03*	Trattamento fumi	3,77		D15
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	0,2		D15
11.01.05*	Acidi di decapaggio	748,09		D15 - D9
11.01.98*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	37,57		D15
17.06.04	Materiali isolanti	42,44		D15



⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁷ - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

⁸ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice CER ⁹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
11.05.02	Ceneri di zinco	243,8		NUOVA EUROZINCO S.p.a	R4	No	
11.05.01	Zinco solido	249,83		METALSIDER 2 srl	R13	No	
13.02.08*	Altri Oli per motori, ingranaggi e lubrificanti	0,21		-NUOVA EUROZINCO S.p.a -METALSIDER 2 S.p.a	R13	No	
11.01.05*	Acidi di decapaggio	166,56		Ecologia De Vita srl	R13	No	
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	26,87		HERAMBIENTE Servizi Industriali Srl	R13	No	
17.04.07	Metalli misti	257,42		Dentice Pantaleone	R13	No	
11.01.98*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	124,69		Viscovo s.r.l	R13	Si	3.2
				Sanimet Srl	R13	No	



⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl

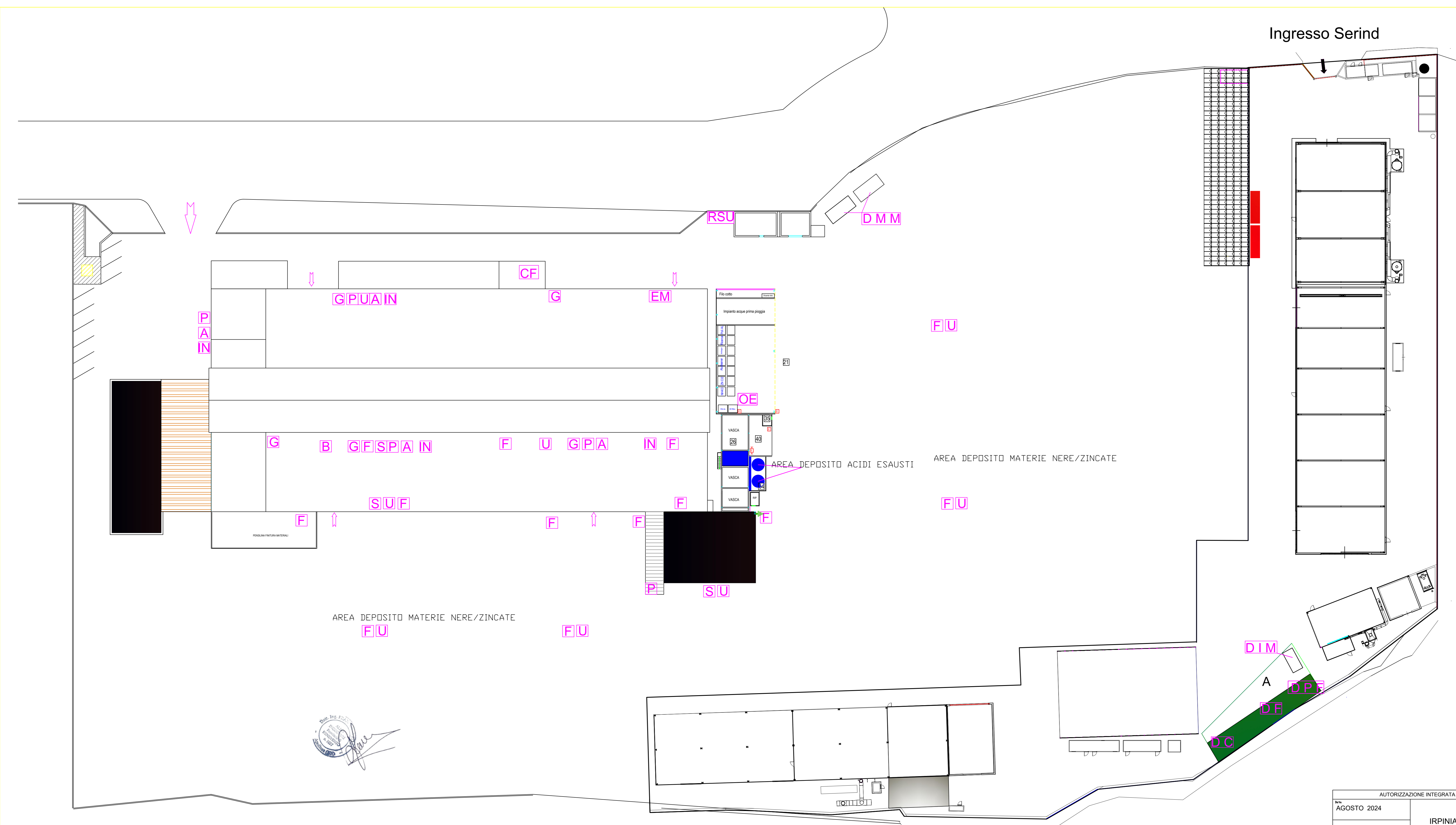
Sito di Lacedonia

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti ¹⁰	Estremi Allegato
Planimetria aree gestioni rifiuti – posizionamento serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio sostanze pericolose	VI

Eventuali commenti



¹⁰ - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede integrative da INT3 a INT8.



LEGENDA DEPOSITI MATERIALI DI SCARTO

- DMM** DEPOSITO METALLI MISTI
- DIM** DEPOSITO IMBALLAGGI MATERIALI MISTI
- DZS** DEPOSITO ZINCO SOLIDO (MATTES)
- DC** DEPOSITO CENERI DI ZINCO
- OE** DEPOSITO OLI ESAUSTI
- DF** DEPOSITO FANGHI DI FLUSSAGGIO
- F** CONTENITORE METALLI MISTI
- B** CONTENITORE BOMBOLETTE SPRAY ZINCO
- U** IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI
- CF** CONTENITORE FANGHI
- S** CONTENITORE DISCHI SMERGLIO CARTA
- G** MATERIALI ASSORBENTI ECC.
- DPF** DEPOSITO POLVERI TRATTAMENTO FUMI
- P** BOTTIGLIE PLASTICA
- RSU** RIFIUTI URBANI
- A** ALLUMINIO
- IN** RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI
- EM** EMULSIONE OLEOSA DA TRATTAMENTO SGRASS.



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	
DATA AGOSTO 2024	IRPINIA ZINCO S.R.L. N. LEI INDUSTRIALE CALAZIO - LAZZARONA (CR)
TITOLO Ing. Ross Francesco	Stoccaggio temporaneo
SCALE 1:100	Foglio 10

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i* (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del del D.lgs 152/06 e s.m.i;*
- c) i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale), ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del del D.lgs 152/06 e s.m.i;*
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per i **sol i punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Sezione L.1: EMISSIONI


N° cammino ¹	Posizione Amm. va ²	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata [Nm ³ /h]		Tipologia	Limiti ⁸			Inquinanti	
					autorizzata ⁶	misurata ⁷		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	Ore di funz. to ⁹	Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E2bis	E	Z	FASE DI ZINCATURA	E _{2bis}	90.000		NH ₃	10	0,90	16	8,5	0,765
							HCl	10	0,90	16	8,5	0,765
							Polveri	10	0,90	16	8,5	0,765
							Polverit tot	5	0,0095	24	3,5	0,0038
							HCl	10	0,019	24	5,5	0,006
E1	E	P	Essiccazione Preriscaldamento	E ₁	1.091		NH ₃	10	0,019	24	5,0	0,0055
							NOx	250	0,475	24	50,5	0,0551
							SOx	35	0,066	24	10,0	0,0109

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante



- 1 - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".
- 2 - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E" - impianto esistente ex art. 12 D.P.R. 203/88; "A" - impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).
- 3 - Indicare il nome ed il riferimento relativo riportato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).
- 4 - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (catturazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.
- 5 - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.
- 6 - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.
- 7 - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.
- 8 - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.
- 9 - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.
- 10 - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹	
N° cammino	SIGLA
E2bis	BATTERIA FILTRI A MANICA
E1	Filtri a cartuccia
Tipologia impianto di abbattimento	
Principali caratteristiche degli impianti di abbattimento.	
E2bis: Camino Fumi di zincatura. L'impianto si compone di tre parti: una cabina fissa , applicata sul forno e dotata di porte e finestre mobili; una cappa mobile , applicata al carroponete di zincatura anch'essa dotata di finestre mobili, che coincide dimensionalmente con la cabina fissa e ne completa la "scatola" ed una terza parte, di aspirazione vera e propria , costituita da una tubazione di aspirazione, dal ventilatore e dal dispositivo di filtrazione dei fumi con la rimozione degli inquinanti. Di seguito vengono riportati i dati tecnici del nuovo impianto di aspirazione e trattamento fumi:	
Sistema di abbattimento	FILTRO A MANICHE
Tipologia di inquinanti prodotti	POLVERI, NH ₃ , HCL
PARAMETRI DATI PROGETTUALI	
Motore di aspirazione	90.000 Nm ³ /h
Potenza nominale kW	132 kW
Numero giri/min	1100
Portata massima aspirata (Nm ³ /h)	90.000 Nm ³ /h
Dimensioni del filtro mm	7176x5335x8234 (h tot)



¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

Temperatura di esercizio °C Temperatura ambiente
Superficie filtrante mq 1.123
n. maniche 936
Grammatura maniche 500 g/m²
Dimensione maniche mm 125 x 3.010
Materiale delle maniche Feltro polipropilene
Velocità di filtrazione 1,34 m³/m² 1'
Perdita di carico (MPa) 100-120 mmH₂O; 1-1,2 x10⁻³ MPa
Sostituzione filtri (ore/funzionamento) 10.000
Efficienza abbattimento % > 90%

Dimensioni del camino di espulsione:
Altezza dal colmo del tetto 1000 mm
Forma geometrica Circolare
Diametro Φ mm 2000 mm
Tipologia del condotto di espulsione fumi Camino in acciaio zincato
Controlavaggio ad aria compressa :

Portata di aria compressa necessaria 150 NI/min

Pressione dell'aria compressa 6-8 bar

Sistema di controllo dell'efficienza di filtrazione Vacuostato magnetico di controllo e regolazione del ΔP del filtro.

Le maniche sono impaccate con la calce e lo scuotimento ad aria compressa permette alla calce che ha trattenuto gli inquinanti di cadere in appositi big-bag per poi essere smaltita come rifiuto pericoloso.

Camino E1: camino surplus per mantenere il forno di essiccazione in depressione.

I fumi di combustione provenienti dal forno di zincatura, vengono convogliati ad un economizzatore di calore (tubo mantello, aria-liquido) dove il calore ceduto viene utilizzato per riscaldare alcune vasche di processo. I fumi dopo il passaggio nello scambiatore di calore vengono convogliati al forno di essiccazione dove cedono l'ulteriore calore residuo.

Il forno di essiccazione è dotato di un sistema di aspirazione dell'aria tale da creare nel contempo una circolazione dei fumi all'interno di tale camera e una leggera depressione al fine di garantire che durante l'apertura dei portelloni, sia per lo sgancio dei manufatti da essiccare sia per l'aggancio di quelli già trattati, non ci sia fuoriuscita di prodotti della combustione.

Nel forno di preriscaldamento, infatti, installata una ventola immersa di portata nominale pari a 20.000 Nm³/h e un ventilatore di ricircolo con portata nominale pari a 70.000 Nm³/h.

Al fine di evitare anche la pur minima immissione nell'ambiente di lavoro di fumi di combustione è presente un camino, denominato E1 "Camino Surplus", che permette l'espulsione dei fumi freddi dall'essiccatoio.

Si riportano, di seguito, i dati relativi a questo camino:

PORTATA	1.091 Nm ³ /h
TEMPERATURA	Ambiente
VELOCITÀ	4,33 m/s
SEZIONE CAMINO	0,07 m ²
ALTEZZA EMISSIONE DAL P.C.	6,85 m
DURATA EMISSIONE	24 h/die per 365 die/anno
NR. CARTUCCE FILTRANTI:	4
TESSUTO FILTRANTE:	poliestere antistatico
SUPERFICIE FILTRANTE TOTALE:	54 m ²
GRANULOMETRIA DELLE POLVERI:	< 10 micron

VELOCITÀ DI ATTRAVERSAMENTO : 0,011 m/sec (valore da rispettare <0,017 m/sec)

PORTATA MASSIMA SOPPORTABILE DAL FILTRO : 3.250 mc/h

DIAMETRO CARTUCCE : 325 mm

ALTEZZA CARTUCCE : 600 mm

NR. ELETTROVALVOLE : 4 x 1"

ALIMENTAZIONE ARIA COMPRESSA : 5 - 6 bar

SISTEMA DI PULIZIA : lavaggio in controcorrente con aria compressa

SISTEMI DI CONTROLLO : pressostato con allarme min e max DP

DIAMETRO CAMINO : 350 mm

EFFICIENZA DI ABBATTIMENTO : > 90%

POTENZA ELETTRICA INSTALLATA MOTORE : 2,2 kW

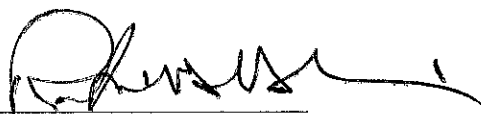
GIRI MOTORE : 2800

ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE ¹³	Dal ____ al ____
Attività (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato II al DM 44/2004)	
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 2, comma 1, lett. d) al DM 44/04)	
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 2, comma 1, lett. ii) al DM 44/04)	
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (Art. 2, comma 1, lett. ll) al DM 44/04)	

INPUT ¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
O₁¹⁵ (emissioni negli scarichi gassosi)	
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	



¹³ - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

¹⁴ - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a 1 del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza.

¹⁵ - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

ALLEGATI

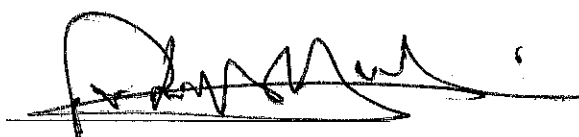
EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm ³]	
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo ¹⁷	
Punto 5, lett. a) all' Allegato IV al DM 44/04	(tonn/anno)
<input type="checkbox"/> F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	
<input type="checkbox"/> F=O2+O3+O4+O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	
Punto 5, lett. b) all' Allegato IV, DM 44/04	(tonn/anno)
E=F+O1	

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W

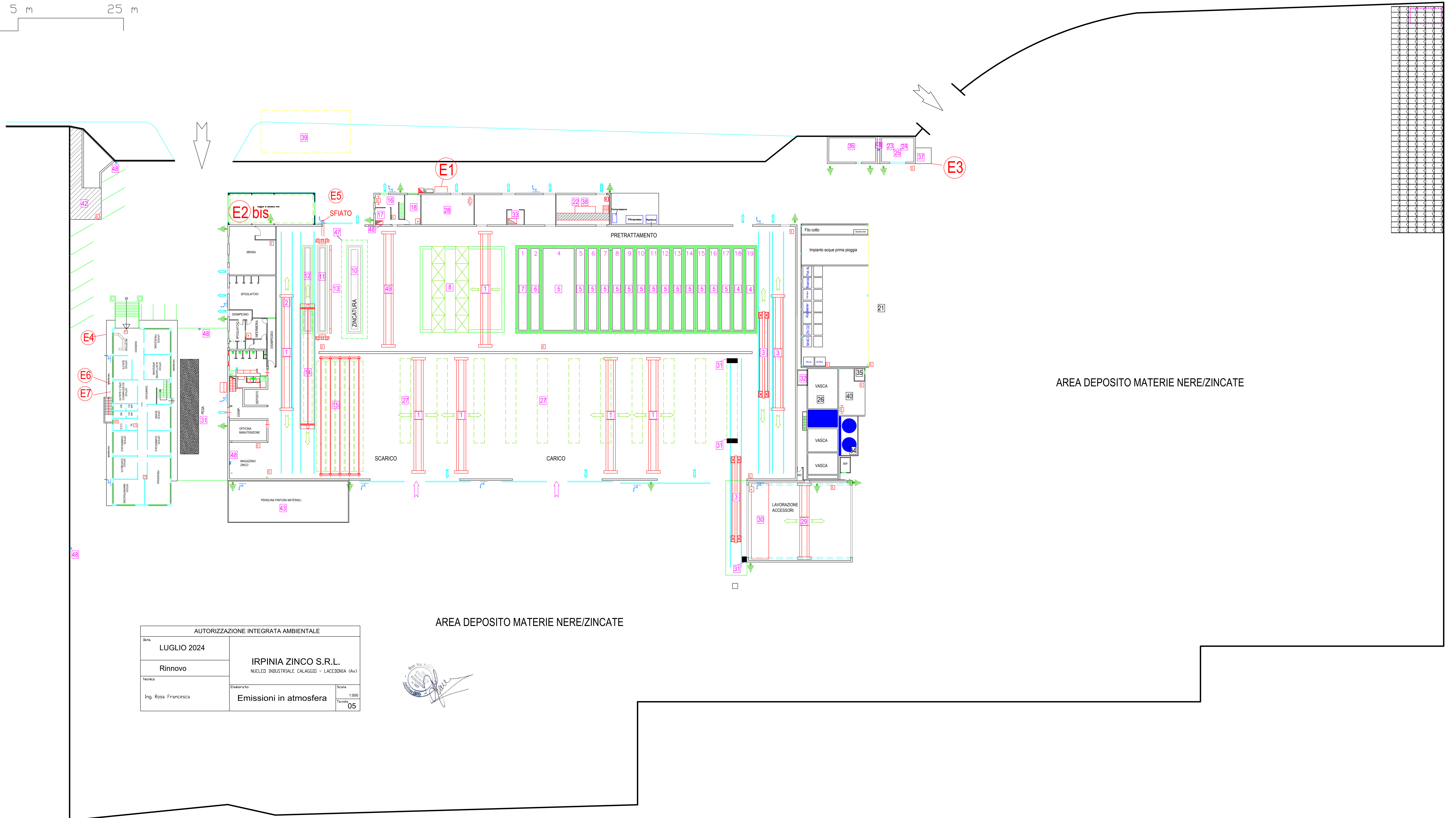
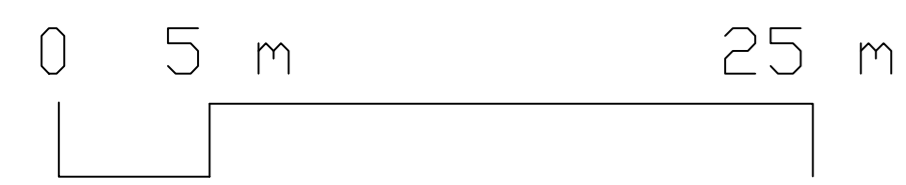
Eventuali commenti
L'azienda non produce Sostanze Organiche Volatili pertanto non è tenuta al piano COV e SOV.



¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4^a colonna dell' Allegato II al DM 44/04.

¹⁷ - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

¹⁸ - Indicare il valore riportato nella 5^a colonna dell' Allegato II al DM 44/04.



AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINCATE

AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINCATE

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE		
Data	LUGLIO 2024	IRPINIA ZINCO S.R.L. NUCLEO INDUSTRIALE CALAGGIO - LACEDONIA (AV)
Rinnovo		
Tecnico	Ing. Rosso Francesca	Elaborata
		Scala
		1:500
		Tavola
		05



**SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI¹**

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.105 del 26.06.2015	<input checked="" type="checkbox"/>
	NO
	<input type="checkbox"/> notifica
	SI <input type="checkbox"/> notifica e rapporto di sicurezza

Allegati alla presente scheda

Eventuali commenti

L'azienda tiene sotto controllo le quantità di sostanze pericolose per l'ambiente acquatico acquistate (cloruro di zinco), sia la quantità di tali sostanze che si produce durante il processo produttivo (ossido di zinco e cloruro di zinco)

¹ - La presente Scheda ha la funzione esclusiva di precisare la posizione del complesso IPPC rispetto alla normativa in materia di incidenti rilevanti, con espresso rinvio alla Scheda «F» per la caratterizzazione delle sostanze pericolose e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica legislazione vigente.



SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se si		
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/> ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se si:		
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si:		
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>
	In caso di non rispetto dei limiti		
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si		
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria	
	Se no:		
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata	
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N11a	Se si	Allegare la documentazione	

¹ - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl	Sito di Lacedonia
-------------------------------------	-------------------

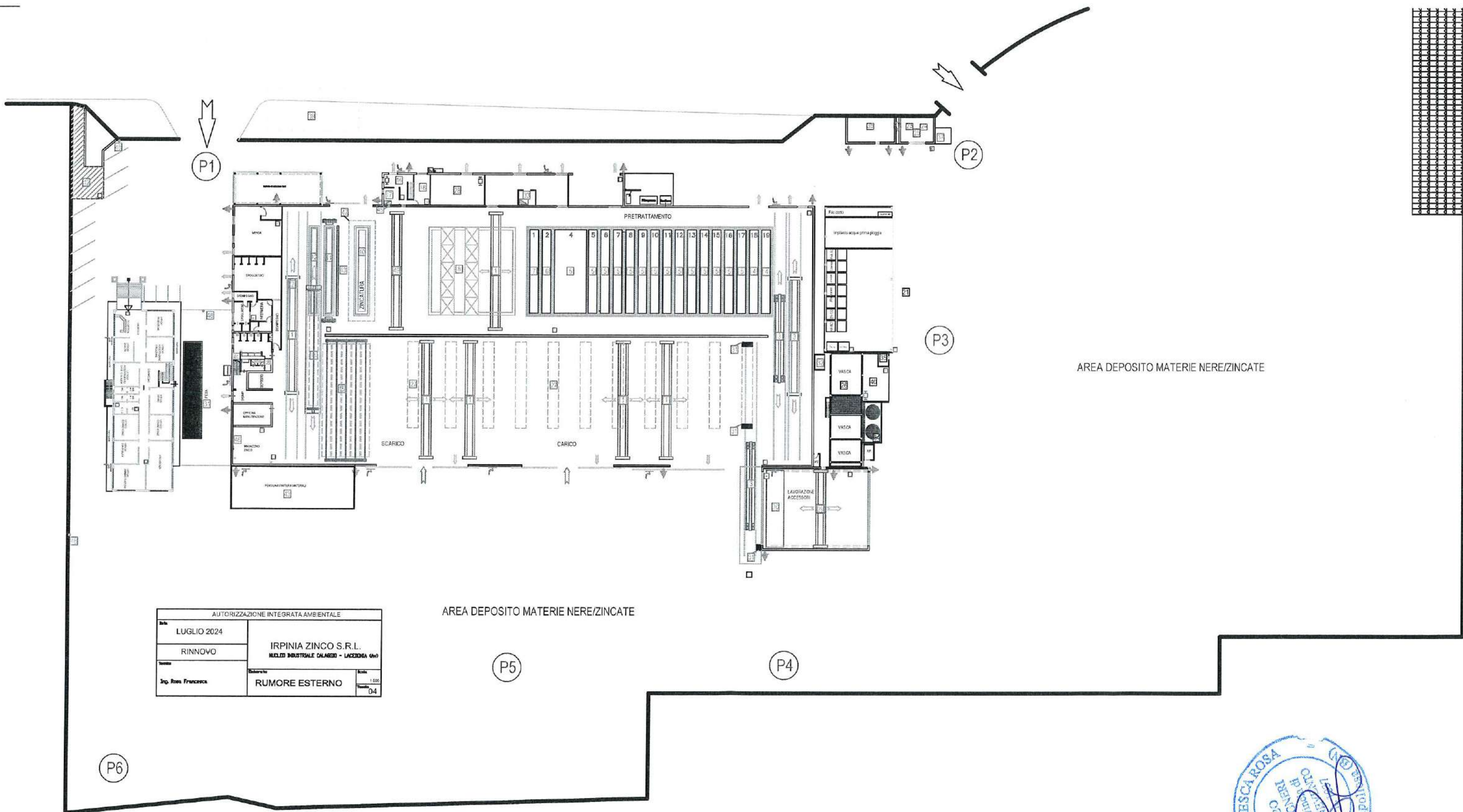
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	Sostituzione di carrelli elevatori a motore a scoppio con carrelli elettrici, sostituzione di mezzi meccanici usurati con mezzi nuovi, procedure di lavoro.
N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	Zona esclusivamente industriale
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	Zona esclusivamente industriale

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di monitoraggio rumore esterno	R1

Eventuali commenti
<p>Il Comune di Lacedonia non ha provveduto ad effettuare la zonizzazione acustica per cui i limiti che l'azienda prende in considerazione sono della legge nazionale n° 447 del 1995 relativi alle zone industriali.</p> <p>Con cadenza triennale l'azienda provvederà a verificare il proprio impatto acustico.</p>



- ² - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art.6 del DPCM 1/3/1991:
- Tutto il territorio nazionale;
 - Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
 - Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
 - Zona esclusivamente industriale.
- ³ - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	
Data	LUGLIO 2024
Titolo	RINNOVO
Autore	Ing. Rosa Francesca
IRPINIA ZINCO S.R.L. MILITE INDUSTRIALE CALABRO - LACERNOVA (AV)	
Descrizione	RUMORE ESTERNO
Scala	1:500
Versione	04



TECNO BIOS s.r.l.

Sede Legale: Via Tommaso Bucciano n. 6 – 82100 Benevento

Sede Operativa: Piazza San Giuseppe Moscati n. 8 – 82030 Apollosa (BN)

Web: www.tecnobios.com PEC: tecnobios@arubapec.it E-MAIL: info@tecnobios.com TEL. 0824364090

Codice Fiscale e Partita IVA: 00872990627 Capitale Sociale 1.450,000,00 €

COMMITTENTE:

IRPINIA ZINCO s.r.l.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE:

VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

Documento redatto ai sensi del

Legge 447/95 e D.P.V.M. 14 novembre 1997

STRUTTURA DI SUPPORTO:



LUOGO DI SVOLGIMENTO:

Irpinia Zinco s.r.l.
Zona Industriale Calaggio
83046 Lacedonia (AV)

TECNOBIOS

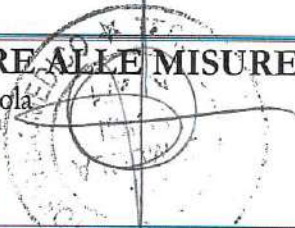
Laboratorio che opera in conformità alla norma:
UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

DATA ESECUZIONE:

07.02.2024

OPERATORE ALLE MISURE:

dott. Luigi Di Meola
Ordine dei TSRM-PSTRP n. 271



SOGGETTI COINVOLTI:

➤ Ufficio Qualità/Sicurezza/Ambiente (QSA)

TIMBRO E FIRMA:

Dott. PIERO PORCARO
Tecnico Competente
Acustica Ambientale
Decreto N. 2681 04-04-2000
Giunta Regione Campania

REVISIONI

N.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
01	28/02/2024	Prima emissione	Andrea Settembrini	Luigi Di Meola	Luigi Di Meola
02					
03					
04					
05					

INDICE

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2. CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO

L'utilizzo delle misure strumentali

3. LA MISURA DEL RUMORE

Descrittori acustici

La strumentazione

Modalità di misura

Tempo di misura

Rumori con componenti impulsive

Rumori con componenti tonali

Descrizione dell'azienda

4. RILIEVI FONOMETRICI EFFETTUATI

Risultati dei rilievi

5. TECNICO COMPETENTE

6. CONCLUSIONI

Allegati

- Planimetria con l'indicazione dei punti di misura
- Copia dell'attestato di riconoscimento di Tecnico Competente in acustica ambientale
- Copia dei certificati di taratura della strumentazione utilizzata

PREMESSA

La presente relazione si riferisce all'indagine fonometrica, **RDP 20240763**, effettuata per la valutazione dell'impatto ambientale prodotto dal rumore emesso dalla società **Irpinia Zinco S.r.l., con sede in Nucleo Industriale Calaggio – Lacedonia (Av)**, come previsto dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dalla legge n. 447/95 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. **L'area interessata è ricadente nel foglio n. 3 p.lla. n. 206 sub 3, del comune di Lacedonia (Av).**

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La norma di riferimento è costituita dal **D.P.C.M. 1 marzo 1991** “*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*” che, in attesa dei decreti attuativi previsti dalla legge quadro in materia “*Legge 26 ottobre 1995 n.447*” introduce una regolamentazione dell'inquinamento acustico fissando i limiti massimi di accettabilità dei livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale.

In conformità a tali limiti i Comuni devono provvedere alla zonizzazione “*acustica*”, in pratica alla suddivisione del territorio in relazione alla diversa destinazione d'uso.

A tal fine la normativa individua le sei diverse classi di seguito riportate:

- I. Aree particolarmente protette*
- II. Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale*
- III. Aree di tipo misto*
- IV. Aree di intensa attività umana*
- V. Aree prevalentemente industriali*
- VI. Aree esclusivamente industriali*

alle quali corrispondono differenti limiti massimi del livello sonoro equivalente [Leq. A]

Il **D.P.C.M. 1 marzo 1991** detta inoltre le necessarie definizioni e determina le tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico, riprese anche nella **Delibera della Giunta della Regione Campania n. 6131 del 20 ottobre 1995** e della **Delibera della Giunta della Regione Campania n. 8758 del 29 dicembre 1995**.

Successivamente è stata emanata la **Legge quadro sull'inquinamento acustico n° 447 del 26 ottobre 1995**, tale provvedimento riorganizza la materia disciplinata dal **D.P.C.M. 1 marzo 1991** definendo le competenze degli Enti ai vari livelli e ribadendo la necessità da parte dei Comuni di dotarsi del piano di zonizzazione acustica. La Legge Quadro rimanda la definizione di numerosi aspetti a decreti attuativi da emanarsi successivamente all'entrata in vigore della stessa legge. Al momento attuale solo alcuni dei quattordici decreti attuativi previsti sono stati pubblicati.

Per quanto riguarda la zonizzazione acustica in particolare, è di rilievo il **D.P.C.M. 14 novembre 1997** "*Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore*" che, in attuazione della legge quadro, stabilisce i nuovi valori massimi di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambito esterno (ad eccezione di particolari infrastrutture: stradali, ferrovie, marittime ed aeroportuali, oggetto di specifici decreti).

L'**articolo 3, comma 1, lettera a)** della **L. 447/95** riserva infatti allo Stato la determinazione dei valori limiti (di emissione e immissione, di attenzione e di qualità) delle sorgenti sonore, fisse e mobili, così come definiti dall'art. 2 della stessa legge.

Allo scopo di uniformare le procedure di elaborazione dei piani di zonizzazione acustica, si riportano nelle tabelle 1, 2, 3 e 4 i valori limiti del **D.P.C.M. del 14 novembre 1997** riferiti alle diverse classi di destinazione d'uso in cui viene suddiviso il territorio comunale e le integrazioni introdotte dalle **Linee Guida Regionali per la redazione dei Piani Comunali di Zonizzazione Acustica**, stabilite dalla **Giunta Regionale della Campania con Delibera n. 2436 del 1 agosto 2003**.

2. CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO

Si riportano nelle tabelle seguenti le definizioni delle classi sulla base della destinazione d'uso del territorio, così come stabilite dal **D.P.C.M. 1 marzo 1991**, ed i corrispondenti valori dei limiti massimi consentiti del livello sonoro fissati dal **D.P.C.M. 14 novembre 1997**.

Tale provvedimento, in base a quanto previsto dalla **Legge 447/95**, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, così come definiti dall'articolo 2 della stessa legge.

In particolare:

- valori limite di immissione:

il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori (art. 2, comma 1, lettera f) vedi tab.1.

- valori limite di emissione

il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente sonora (art. 2, comma 1, lettera e) vedi tab.2.

- valori di attenzione

il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (art. 2, comma 1, lettera g) vedi tab.3.

- valori di qualità

i valori di rumori da conseguire nel breve , nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili. (art. 2 comma 1, lettera h) vedi tab.4.

**Tab. 1 - VALORI DEI LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI
ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO**

DESCRIZIONI CLASSI		Leq – Relativo al tempo di riferimento	
		Diurno	Notturmo
I	Aree particolarmente protette Aree ospedaliere e scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	50 dB(A)	40 dB(A)
II	Aree prevalentemente residenziali Aree con traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata alla presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali ed industriali.	55 dB(A)	45 dB(A)
III	Aree tipo misto Aree con traffico veicolare locale o di attraversamento, con densità di popolazione media, con presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	Aree di intensa attività umana Aree con intenso traffico veicolare, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.	65 dB(A)	55 dB(A)
V	Aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	Aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive da insediamenti abitativi.	70 dB(A)	70 dB(A)

Tab. 2 - VALORI DEI LIMITI MASSIMI DI EMISSIONE (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	Tempi di riferimento	
	<i>Diurno</i> (06.00-22.00)	<i>Notturmo</i> (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	65 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Tab. 3 - VALORI DI QUALITÀ (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	Tempi di riferimento	
	<i>Diurno</i> (06.00-22.00)	<i>Notturmo</i> (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47 dB(A)	37 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	52 dB(A)	42 dB(A)
III aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tab .4 - VALORI DI ATTENZIONE

I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata A, riferiti al tempo a lungo termine T_L sono :

Se relativi ad un'ora:	i valori della C aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per periodo notturno.
Se relativi ai tempi di riferimenti :	i valori di cui alla tabella C.



CLASSE I – aree particolarmente protette:

rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.;



CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:

rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;



CLASSE III – aree di tipo misto:

rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;



CLASSE IV – aree di intensa attività umana:

rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, compresenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;



CLASSE V – aree prevalentemente industriali:

rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;



CLASSE VI – aree esclusivamente industriali:

rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

2.1 - l'utilizzo delle misure strumentali

L'opportunità di acquisire i dati acustici relativi alle particelle interessate è fondamentale al fine di conoscere la situazione esistente. Le misure del livello sonoro, sono state eseguite in modo mirato, con misure in punti casuali o all'incrocio di griglie spaziali.

La durata dei rilievi è stato scelto in funzione di numerosi fattori quali il tipo di sorgente, la variazione nel tempo del rumore ma soprattutto dell'obiettivo prefissato.

In generale si ritiene comunque significativa una misura protratta fino a quando il valore del livello continuo equivalente (Leq) si stabilizza.

Le misure, al fine di poter valutare efficacemente la situazione in punti significativi, sono state effettuate in periodo diurno .

L'utilità che deriva dalla conoscenza della realtà acustica presente sul territorio è quella di poter effettuare il confronto tra i limiti massimi ammissibili previsti dalle leggi vigenti in materia, con la reale situazione esistente con la possibilità di evidenziare situazioni di difformità e quindi prevedere i conseguenti interventi di bonifica.

3. LA MISURA DEL RUMORE

Il rumore ambientale è variabile, come ben si può immaginare, in funzione di numerosi fattori correlati fra loro in modo assolutamente casuale.

Il livello sonoro varia da punto a punto e per ognuno di essi varia nel tempo.

A causa di ciò risulta necessario adottare precisi criteri di rilevamento che tengano conto di questo fatto e porre particolare attenzione nell'interpretazione dei dati da utilizzarsi come supporto per effettuare la valutazione d'impatto ambientale.

3.1 - descrittori acustici

Il descrittore acustico da utilizzare, secondo quanto stabilito dal D.P.C.M., è il livello sonoro equivalente (L_{eq}), misurato in dB (A).

Tale parametro rappresenta l'integrazione dei diversi livelli sonori verificatesi durante il tempo di misura. In parole povere rappresenta "la media" del rumore durante il periodo in cui si è effettuata la misura.

Di seguito viene riportata la descrizione dei parametri utilizzati.

- **LEQ** "livello sonoro equivalente, rappresenta il livello continuo che corrisponde all'intensità sonora dei diversi livelli verificatesi nel tempo misura"
- **LMAX** "livello sonoro massimo registrato durante la misura"
- **Lmin** "livello sonoro minimo registrato durante la misura"
- **Lr** "livello di rumore residuo, rappresenta il livello equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore residuo"
- **Rumore con componenti impulsive**
- **Rumore con componenti tonali**

3.2 - la strumentazione

I rilievi del livello sonoro sono stati effettuati utilizzando un analizzatore modulare di precisione (fonometro) Brùel & Kjaer, modello 2260 omologato in classe 1 secondo IEC 651 e IEC 804, con microfono di serie da ½" prepolarizzato tipo 4189 equipaggiati in funzione delle esigenze con (vedi in allegato certificato di taratura del fonometro utilizzato):

- Set di filtri 1/3 e 1/1 d'ottava , con intervalli tra centri di frequenza selezionabili a 1/3 e 1/1 d'ottava;
- Software di base BZ7110: consente la misura e la visualizzazione contemporanea di **L_{aeq}**;
- **L_{AImax}**; **L_{ASmax}**; **L_{amaxP}**,
- Modulo per analisi in frequenza automatica
- Modulo per analisi statistiche per il calcolo in Ln, distribuzione probabilistica e cumulativa;
- Software applicativi Bruel & Kjaer.

3.3 - modalità di misura

I rilievi sono stati effettuati con il microfono posizionato a circa 1,5 m di altezza dal suolo e ad almeno 1.00 m da altre superfici interferenti; in condizioni meteorologiche normali, in assenza di partecipazioni atmosferiche e senza tener conto di eventi eccezionali.

3.4 - tempo di misura

Il tempo effettivo di ogni rilevazione è stato fissato con un minimo di 15 minuti e comunque sufficiente per stabilizzare il livello equivalente.

Tali tempi sono ritenuti significativi per una descrizione acustica sufficientemente attendibile del rumore ambientale, almeno per la fascia oraria in cui si è effettuato il rilievo.

3.5 - rumori con componenti impulsive

In tutte le postazioni di misura, non sono stati rilevati eventi sonori di durata inferiore a un secondo.

3.6 - rumori con componenti tonali

In tutte le postazioni di misura, non sono stati notati suoni corrispondenti a un tono puro o contenuti in 1/3 di ottava.

3.7 - descrizione

L'azienda Irpinia Zinco S.r.l., Nucleo Industriale Calaggio, Lacedonia (Av) svolge la sua attività nel campo della Zincatura a Caldo.

4. RILIEVI FONOMETRICI EFFETTUATI

4.1 – Risultati dei rilievi effettuati dal Dott. Piero Porcaro e dal tecnico Dario Morante

Data	Postaz. di rif.to	Periodo di misura	Leq dB(A)	Llmax dB(A)
07.02.24	P1	Diurno	67,3	76,5
07.02.24	P2	Diurno	66,4	77,6
07.02.24	P3	Diurno	68,3	81,2
07.02.24	P4	Diurno	63,6	77,8
07.02.24	P5	Diurno	64,3	81,1
07.02.24	P6	Diurno	55,4	77,2

PARTICOLARE DEI PUNTI DI MISURA



5. TECNICO COMPETENTE

L'effettuazione delle misurazioni, e la verifica all'ottemperanza ai valori definiti dalle norme, sono state affidate ad un tecnico competente in acustica, così come definito dalla Legge 447 del 26 ottobre 1995, riconosciuto dal competente assessorato regionale (vedi in allegato attestato di riconoscimento di tecnico competente in acustica).

6. CONCLUSIONI:

I valori riscontrati rientrano nella classe VI Aree esclusivamente industriali, e nei limiti massimi imposti dalla tab.1, dell'art.6 del D.P.C.M. 01.03.1991, in quanto il comune Lacedonia (Av) non ha ancora provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n.447.

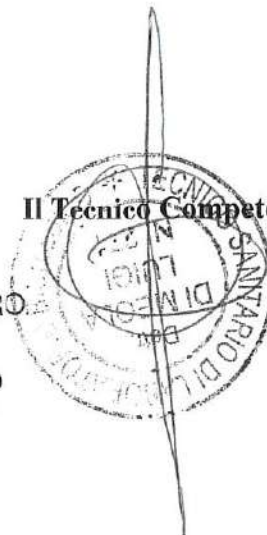
Benevento, 28 febbraio 2024

La ditta

Operatore alle misure

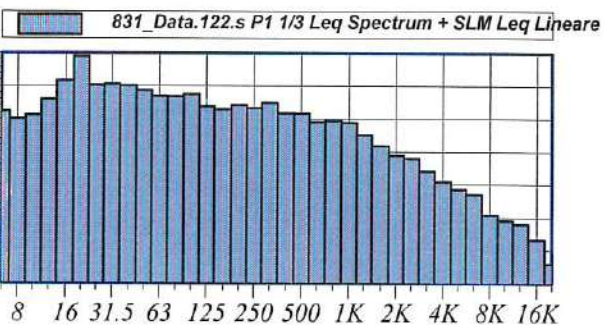
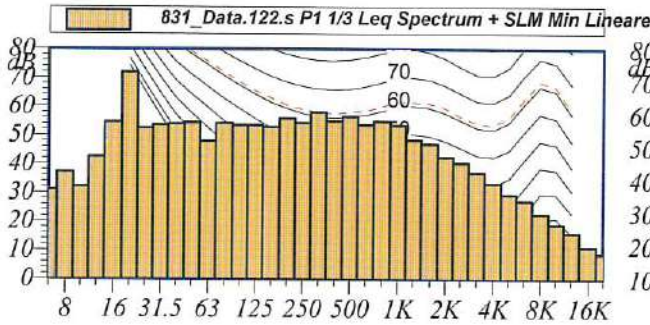
Il Tecnico Competente

Dot. PIERO PORCARO
Tecnico Competente
Acustica Ambientale
Cert. n. 2661 04-04-2000
Comita Figliome Campania



Nome misura: 831_Data.122.s P1
Località: Irpinia Zinco
Strumentazione: 831 0003104
Durata: 63 (secondi)
Nome operatore: Andrea Settembrini
Data, ora misura: 07/02/2024 12:05:01
Over SLM: 0
Over OBA: 0

831_Data.122.s P1 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	66.0 dB	160 Hz	62.9 dB	2000 Hz	48.9 dB
16 Hz	71.6 dB	200 Hz	64.1 dB	2500 Hz	48.0 dB
20 Hz	79.1 dB	250 Hz	63.3 dB	3150 Hz	44.1 dB
25 Hz	70.3 dB	315 Hz	64.9 dB	4000 Hz	40.9 dB
31.5 Hz	70.5 dB	400 Hz	61.8 dB	5000 Hz	38.6 dB
40 Hz	70.1 dB	500 Hz	61.6 dB	6300 Hz	37.0 dB
50 Hz	68.7 dB	630 Hz	59.0 dB	8000 Hz	30.8 dB
63 Hz	66.9 dB	800 Hz	59.4 dB	10000 Hz	29.0 dB
80 Hz	66.8 dB	1000 Hz	58.8 dB	12500 Hz	28.0 dB
100 Hz	67.5 dB	1250 Hz	55.1 dB	16000 Hz	23.3 dB
125 Hz	63.7 dB	1600 Hz	51.8 dB	20000 Hz	16.0 dB



L1: 69.3 dBA	L5: 68.6 dBA
L10: 68.3 dBA	L50: 67.2 dBA
L90: 66.2 dBA	L95: 65.9 dBA

$L_{Aeq} = 67.3 \text{ dB}$

Annotazioni:

831_Data.122.s P1 - LAeq
831_Data.122.s P1 - LAeq - Running Leq

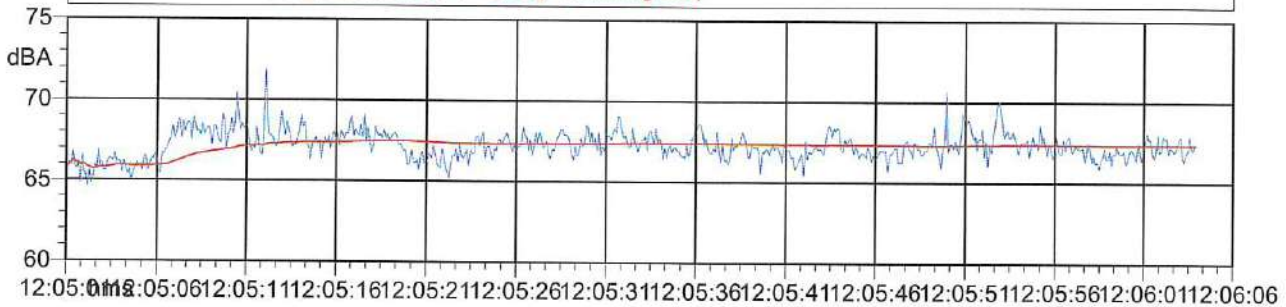
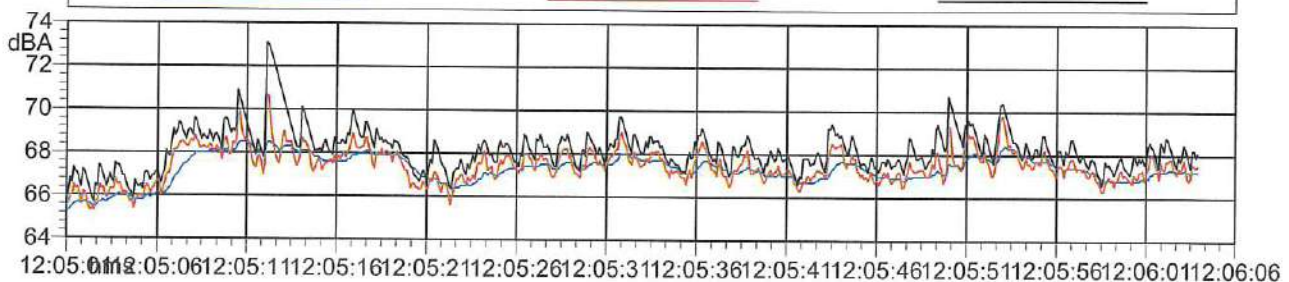


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:05:01	00:01:02.900	67.3 dBA
Non Mascherato	12:05:01	00:01:02.900	67.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

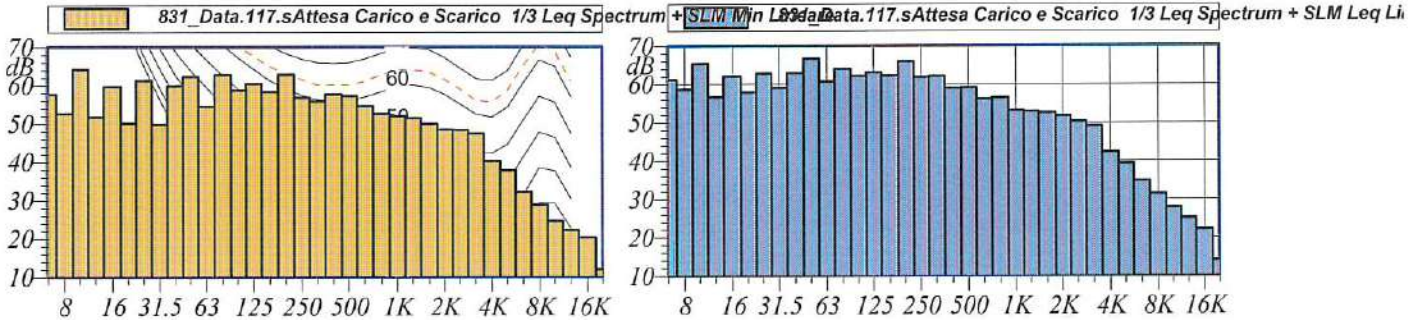
Componenti impulsive

831_Data.122.s P1 1/3 Leq Spectrum + SLM - LASmax	831_Data.122.s P1 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAFmax	831_Data.122.s P1 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAImax
--	--	--



Nome misura: 831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico
Località: Irpinia Zinco
Strumentazione: 831 0003104
Durata: 1 (secondi)
Nome operatore: Andrea Settembrini
Data, ora misura: 07/02/2024 11:47:07
Over SLM: 0
Over OBA: 0

831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	56.7 dB	160 Hz	62.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	62.1 dB	200 Hz	66.0 dB	2500 Hz	50.3 dB
20 Hz	57.9 dB	250 Hz	61.9 dB	3150 Hz	49.1 dB
25 Hz	62.9 dB	315 Hz	62.1 dB	4000 Hz	42.3 dB
31.5 Hz	59.1 dB	400 Hz	59.0 dB	5000 Hz	39.4 dB
40 Hz	62.9 dB	500 Hz	59.1 dB	6300 Hz	34.7 dB
50 Hz	66.8 dB	630 Hz	56.2 dB	8000 Hz	31.4 dB
63 Hz	60.8 dB	800 Hz	56.5 dB	10000 Hz	27.8 dB
80 Hz	64.1 dB	1000 Hz	53.2 dB	12500 Hz	25.1 dB
100 Hz	62.2 dB	1250 Hz	52.9 dB	16000 Hz	22.1 dB
125 Hz	63.2 dB	1600 Hz	52.6 dB	20000 Hz	14.1 dB



L1: 68.5 dBA	L5: 68.4 dBA
L10: 68.2 dBA	L50: 66.0 dBA
L90: 63.8 dBA	L95: 63.7 dBA

$L_{Aeq} = 66.4 \text{ dB}$

Annotazioni:

— 831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico - LAeq
— 831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico - LAeq - Running Leq

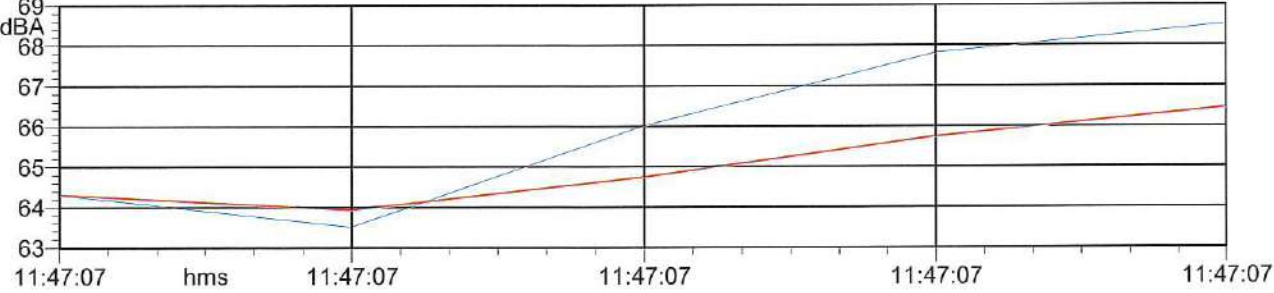
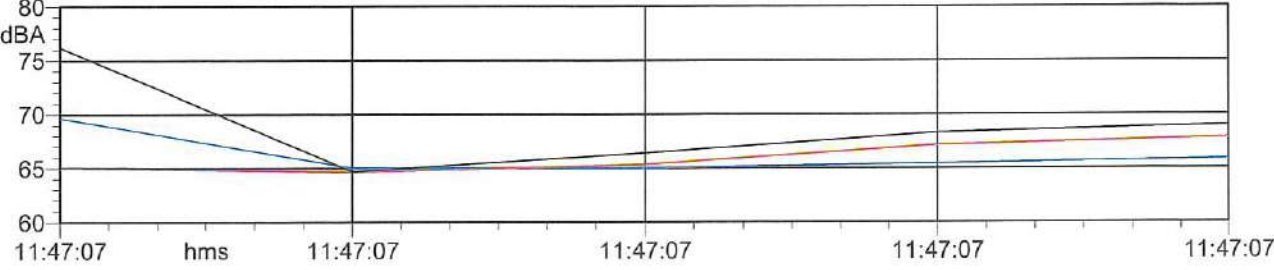


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:47:07	00:00:00 500	66.4 dBA
Non Mascherato	11:47:07	00:00:00 500	66.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

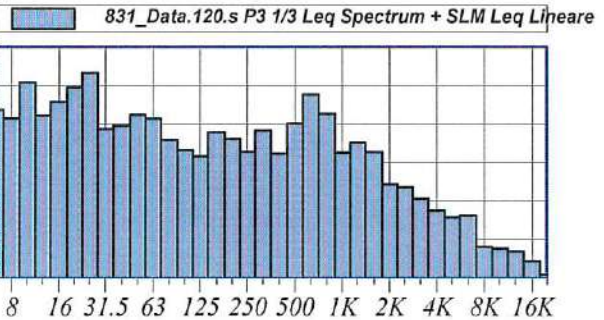
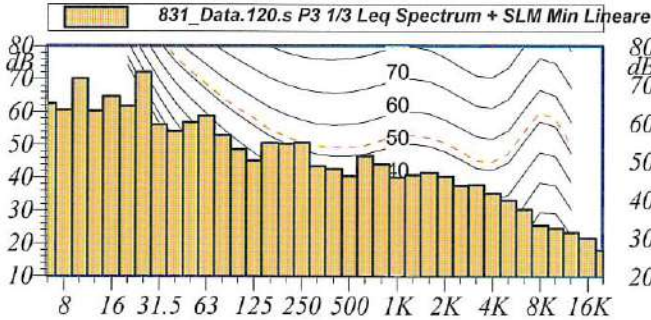
Componenti impulsive

— 831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico 1/3 Leq Spectrum + SLM - LASmax
— 831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAFmax
— 831_Data.117.sAttesa Carico e Scarico 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAImax



Nome misura: 831_Data.120.s P3
Località: Irpinia Zinco
Strumentazione: 831 0003104
Durata: 0 (secondi)
Nome operatore: Andrea Settembrini
Data, ora misura: 07/02/2024 11:57:35
Over SLM: 0
Over OBA: 0

831_Data.120.s P3 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	62.2 dB	160 Hz	57.8 dB	2000 Hz	44.3 dB
16 Hz	65.7 dB	200 Hz	56.1 dB	2500 Hz	43.5 dB
20 Hz	69.6 dB	250 Hz	52.7 dB	3150 Hz	40.5 dB
25 Hz	73.3 dB	315 Hz	58.2 dB	4000 Hz	37.4 dB
31.5 Hz	58.7 dB	400 Hz	52.2 dB	5000 Hz	35.6 dB
40 Hz	59.5 dB	500 Hz	60.1 dB	6300 Hz	36.0 dB
50 Hz	62.3 dB	630 Hz	67.7 dB	8000 Hz	28.0 dB
63 Hz	61.3 dB	800 Hz	62.7 dB	10000 Hz	27.5 dB
80 Hz	55.8 dB	1000 Hz	52.5 dB	12500 Hz	26.8 dB
100 Hz	53.1 dB	1250 Hz	55.2 dB	16000 Hz	24.2 dB
125 Hz	51.5 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	20.7 dB



L1: 72.7 dBA L5: 72.2 dBA
 L10: 71.6 dBA L50: 62.3 dBA
 L90: 54.2 dBA L95: 53.9 dBA

$L_{Aeq} = 68.3 \text{ dB}$

Annotazioni:

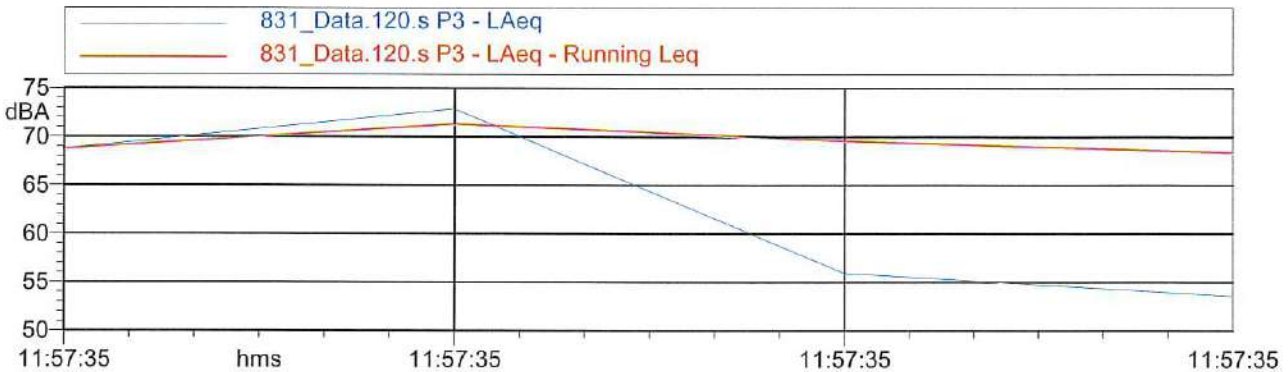
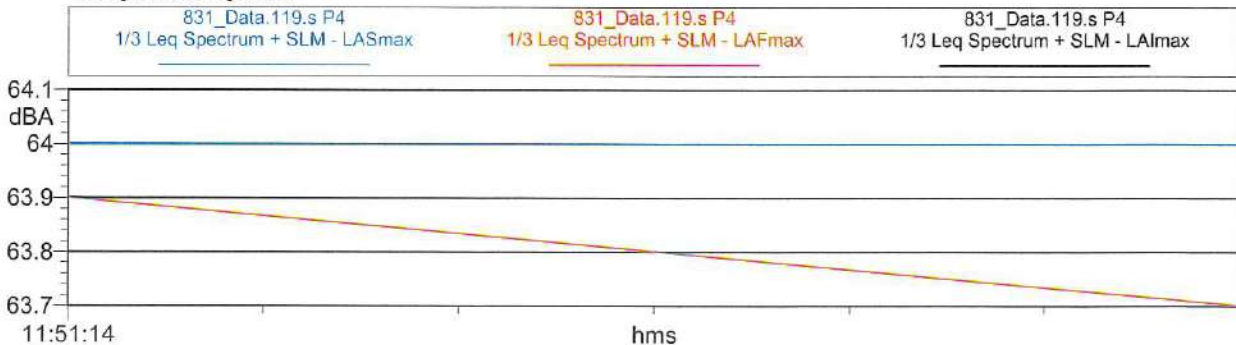


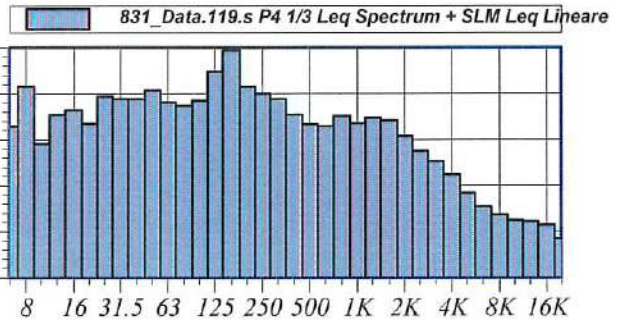
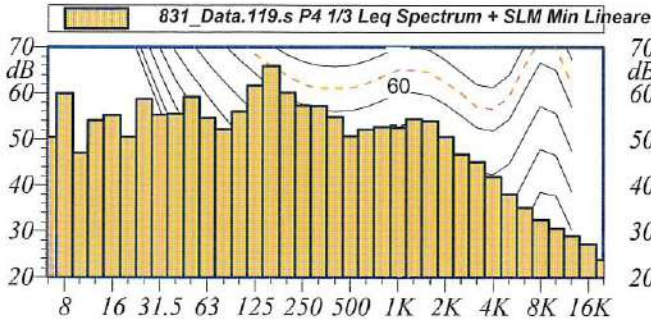
Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:57:35	00:00:00.400	68.3 dBA
Non Mascherato	11:57:35	00:00:00.400	68.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: 831_Data.119.s P4
Località: Irpinia Zinco
Strumentazione: 831 0003104
Durata: 0 (secondi)
Nome operatore: Andrea Settembrini
Data, ora misura: 07/02/2024 11:51:14
Over SLM: 0
Over OBA: 0

831_Data.119.s P4 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	55.4 dB	160 Hz	69.5 dB	2000 Hz	50.8 dB
16 Hz	56.4 dB	200 Hz	61.5 dB	2500 Hz	47.6 dB
20 Hz	53.5 dB	250 Hz	60.0 dB	3150 Hz	45.3 dB
25 Hz	59.4 dB	315 Hz	58.9 dB	4000 Hz	42.4 dB
31.5 Hz	58.9 dB	400 Hz	55.4 dB	5000 Hz	38.4 dB
40 Hz	58.8 dB	500 Hz	53.3 dB	6300 Hz	36.4 dB
50 Hz	60.8 dB	630 Hz	52.9 dB	8000 Hz	33.6 dB
63 Hz	58.1 dB	800 Hz	55.1 dB	10000 Hz	32.5 dB
80 Hz	57.4 dB	1000 Hz	53.6 dB	12500 Hz	32.2 dB
100 Hz	58.5 dB	1250 Hz	54.7 dB	16000 Hz	31.4 dB
125 Hz	64.8 dB	1600 Hz	54.2 dB	20000 Hz	28.5 dB



L1: 63.6 dBA	L5: 63.6 dBA
L10: 63.6 dBA	L50: 63.5 dBA
L90: 63.5 dBA	L95: 63.5 dBA

$L_{Aeq} = 63.6 \text{ dB}$

Annotazioni:

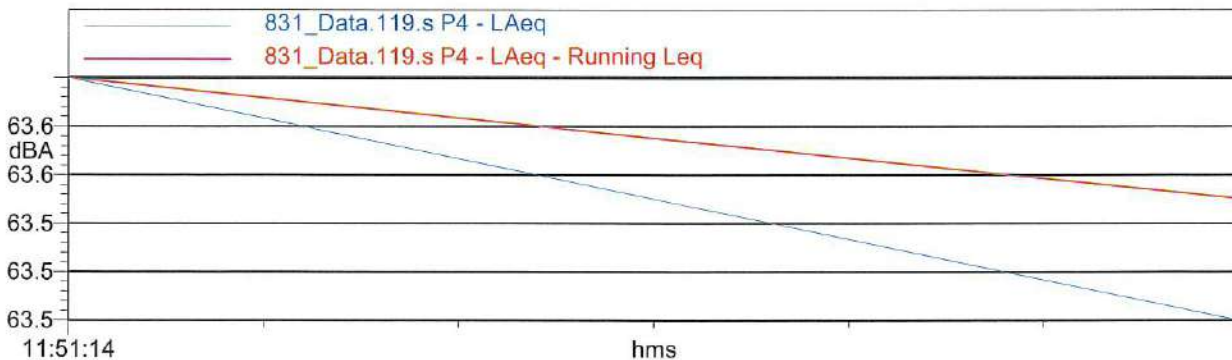
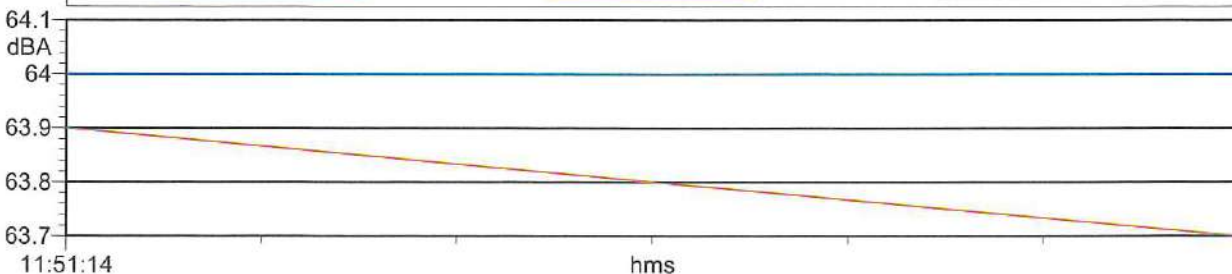


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:51:14	00:00:00,200	63.6 dBA
Non Mascherato	11:51:14	00:00:00,200	63.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

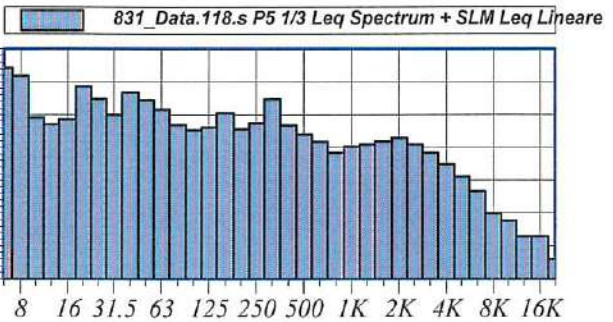
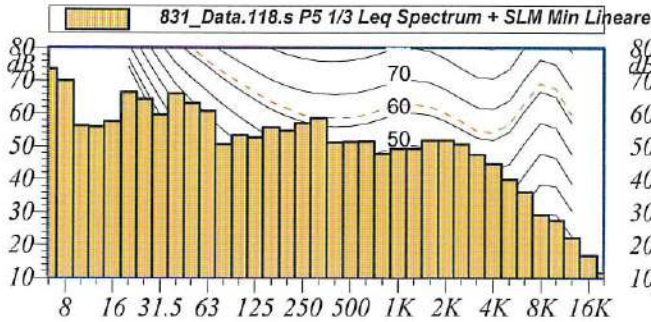
Componenti impulsive

831_Data.119.s P4 1/3 Leq Spectrum + SLM - LASmax	831_Data.119.s P4 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAFmax	831_Data.119.s P4 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAImax
--	--	--



Nome misura: 831_Data.118.s P5
Località: Irpinia Zinco
Strumentazione: 831 0003104
Durata: 0 (secondi)
Nome operatore: Andrea Settembrini
Data, ora misura: 07/02/2024 11:49:09
Over SLM: 0
Over OBA: 0

831_Data.118.s P5 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	57.1 dB	160 Hz	60.5 dB	2000 Hz	52.9 dB
16 Hz	58.5 dB	200 Hz	58.6 dB	2500 Hz	50.9 dB
20 Hz	60.5 dB	250 Hz	57.4 dB	3150 Hz	48.4 dB
25 Hz	64.8 dB	315 Hz	64.7 dB	4000 Hz	44.8 dB
31.5 Hz	59.9 dB	400 Hz	56.7 dB	5000 Hz	41.0 dB
40 Hz	66.7 dB	500 Hz	53.9 dB	6300 Hz	38.7 dB
50 Hz	64.4 dB	630 Hz	51.8 dB	8000 Hz	29.9 dB
63 Hz	61.6 dB	800 Hz	48.3 dB	10000 Hz	27.7 dB
80 Hz	56.9 dB	1000 Hz	50.2 dB	12500 Hz	22.9 dB
100 Hz	55.3 dB	1250 Hz	51.0 dB	16000 Hz	22.9 dB
125 Hz	56.1 dB	1600 Hz	51.8 dB	20000 Hz	16.0 dB



L1: 64.9 dBA	L5: 64.8 dBA
L10: 64.8 dBA	L50: 64.2 dBA
L90: 63.6 dBA	L95: 63.6 dBA

$L_{Aeq} = 64.3 \text{ dB}$

Annotazioni:

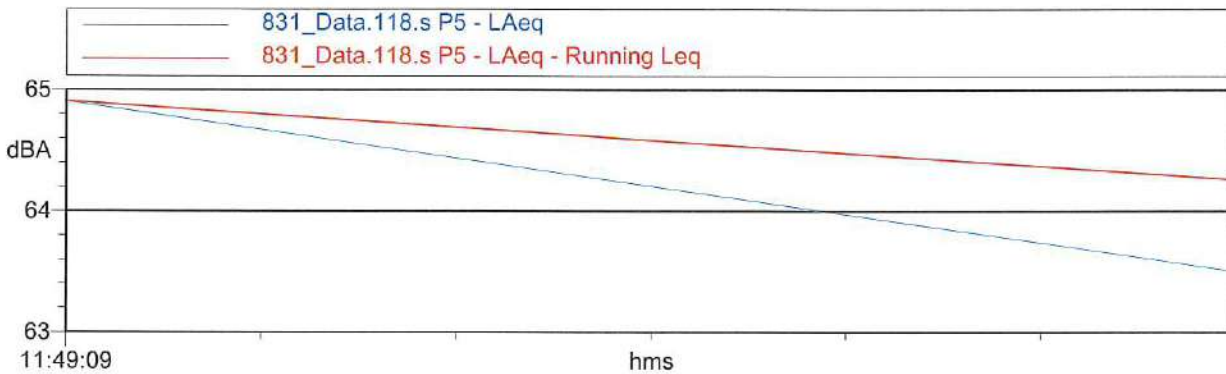
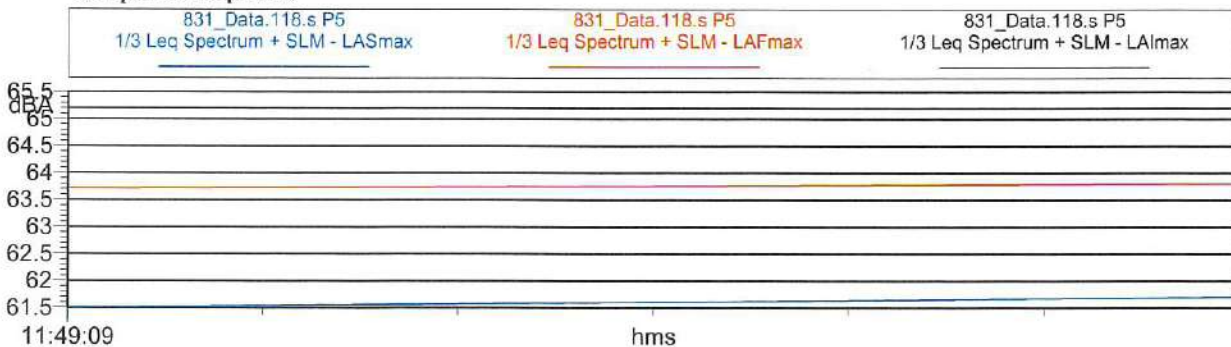


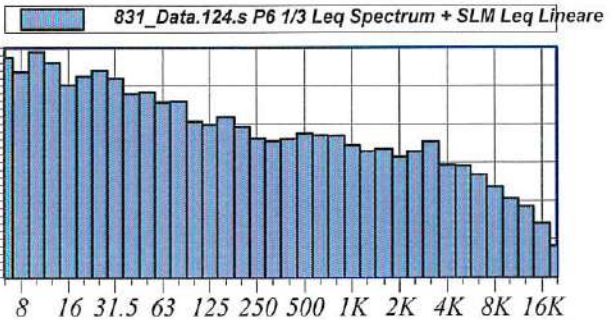
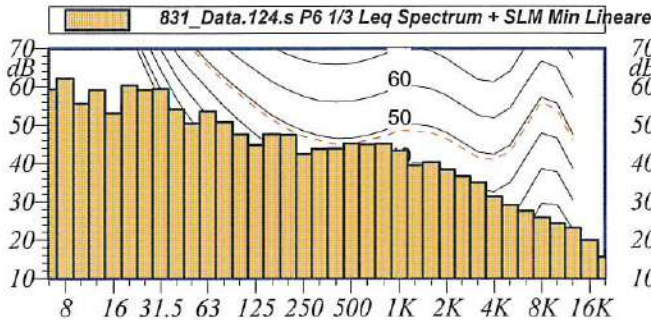
Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:49:09	00:00:00.200	64.3 dBA
Non Mascherato	11:49:09	00:00:00.200	64.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: 831_Data.124.s P6
Località: Irpinia Zinco
Strumentazione: 831 0003104
Durata: 1 (secondi)
Nome operatore: Andrea Settembrini
Data, ora misura: 07/02/2024 12:13:59
Over SLM: 0
Over OBA: 0

831_Data.124.s P6 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	66.1 dB	160 Hz	51.9 dB	2000 Hz	41.4 dB
16 Hz	60.2 dB	200 Hz	49.4 dB	2500 Hz	42.8 dB
20 Hz	62.5 dB	250 Hz	46.3 dB	3150 Hz	45.4 dB
25 Hz	64.0 dB	315 Hz	45.6 dB	4000 Hz	39.2 dB
31.5 Hz	62.0 dB	400 Hz	46.2 dB	5000 Hz	39.0 dB
40 Hz	57.9 dB	500 Hz	47.6 dB	6300 Hz	36.8 dB
50 Hz	58.4 dB	630 Hz	47.0 dB	8000 Hz	33.6 dB
63 Hz	55.8 dB	800 Hz	47.0 dB	10000 Hz	30.6 dB
80 Hz	56.0 dB	1000 Hz	44.5 dB	12500 Hz	28.5 dB
100 Hz	50.8 dB	1250 Hz	42.9 dB	16000 Hz	24.0 dB
125 Hz	49.9 dB	1600 Hz	43.4 dB	20000 Hz	18.1 dB



L1: 57.4 dBA **L5:** 57.3 dBA
L10: 57.3 dBA **L50:** 55.0 dBA
L90: 52.6 dBA **L95:** 52.5 dBA

L_{Aeq} = 55.4 dB

Annotazioni:

— 831_Data.124.s P6 - LAeq
— 831_Data.124.s P6 - LAeq - Running Leq

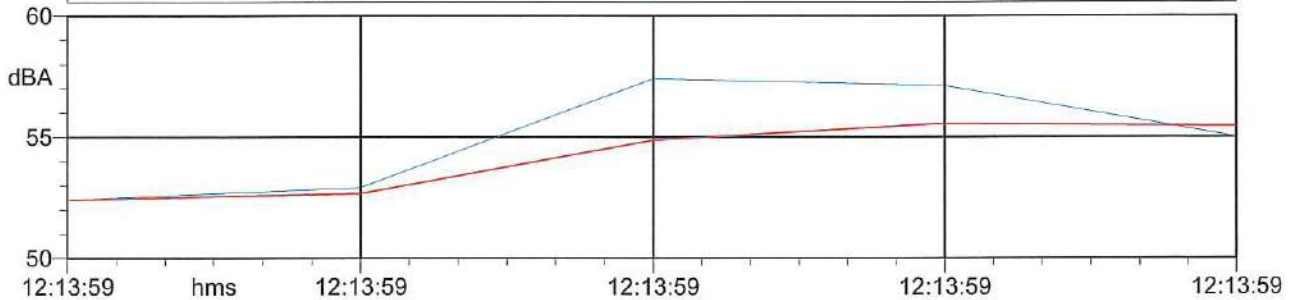
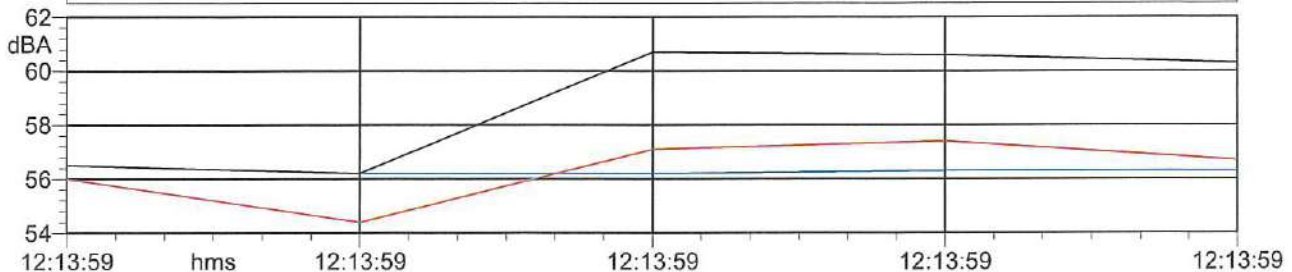


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:13:59	00:00:00.500	55.4 dBA
Non Mascherato	12:13:59	00:00:00.500	55.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive

— 831_Data.124.s P6
1/3 Leq Spectrum + SLM - LASmax
— 831_Data.124.s P6
1/3 Leq Spectrum + SLM - LAFmax
— 831_Data.124.s P6
1/3 Leq Spectrum + SLM - LAImax



N

G

Giunta Regionale della Campania
AREA GENERALE COORDINAMENTO

" Ecologia Tutela dell'Ambiente Disinquinamento, Protezione Civile "

IL COORDINATORE

DECRETO DIRIGENZIALE N. 461

LEGGE 26/10/1995, ART. 2, COMMI 6 E 7: RICONOSCIMENTO DEL POSSESSO DEI REQUISITI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE. SIG. PORCARO PIERO: RETTIFICA DECRETO DIRIGENZIALE N°159 DEL 20/07/2000.

PREMESSO che, in esecuzione della deliberazione di Giunta Regionale n. 2661 del 04/04/2000, con Decreto Dirigenziale n. 159 del 20/07/2000, si è provveduto a riconoscere al Sig. PORCARO PIERO, nato il 26/05/63, il possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2, commi 6 e 7, della legge 26/10/95, n. 447;

PRESO ATTO che, per mero errore materiale, nel predetto decreto è stato erroneamente indicato come "PIETRO" il nome del professionista destinatario del provvedimento medesimo, in luogo di quello esatto di "PIERO";

RITENUTO di dover provvedere alla conseguente rettifica;

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 2661 del 04/04/2000;

VISTO il Decreto Dirigenziale n. 159 del 20/07/2000;

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Settore Tutela dell'Ambiente, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità rese dal Dirigente del Settore Tutela dell'Ambiente e dal dirigente del Servizio 02 del Settore medesimo,

DECRETA

per le motivazioni espresse in premessa e che qui si intendono integralmente riportate e trascritte;

- 1) di precisare, a parziale rettifica del Decreto Dirigenziale n. 144 del 20/07/2000, che le esatte generalità del professionista indicato nel decreto medesimo sono: PORCARO PIERO, nato il 26/05/63;
- 2) di inviare il presente decreto alla Settore Bollettino Ufficiale per la sua pubblicazione sul B.U.R.C.

Napoli, 20 SET 2000

Avv. Antonio Episcopo

Ant. Episcopo



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via del Barsaglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13127

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 13

Page 1 of 13

- Data di Emissione: 2023/06/26
date of issue

- cliente
customer Consorzio Sannio Tech
Via Appia, Km 254+900
82030 - Apollosa (BN)

- destinatario
addressee Consorzio Sannio Tech
Via Appia, Km 254+900
82030 - Apollosa (BN)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- Si riferisce a:

Referring to

- oggetto
item Fonometro

- costruttore
manufacturer Larson Davis

- modello
model 381

- matricola
serial number 0003104 Tiftri 1/3 Ott.

- data di ricevimento
date of receipt of item 2023/06/26

- data delle misure
date of measurements 2023/06/26

- registro di laboratorio
laboratory reference 13127

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following pages where the reference standards or instruments are indicated which guarantees the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Andrea Esposito
Data: 26/06/2023 16:27:16



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.
 Servizi di Ingegneria Acustica
 Via del Bersagliere, 9 - Caserta
 Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
 www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13127
Certificate of Calibration

Pagina 2 di 13
 Page 2 of 13

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:
 In the following information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
 - description of the item to be calibrated (if necessary);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
 - technical procedures used for calibration performed;
- i Campioni di Riferimento da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
 - reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
 - the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- luogo di taratura (se effettuato fuori dal laboratorio);
 - site of calibration (if different from the laboratory);
- condizioni ambientali e di taratura;
 - calibration and environmental conditions;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
 - calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Classe	Serie/Matricola
Fonometro	Larson Davis	831	Classe I	0003104 Filtri 1/3 Ott.
Preamplificatore	LARSON DAVIS	L&D PRM831	-	023828

Normative e prove utilizzate

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Filtri 61260 - PR 6
 The measurement results reported in this Certificate were obtained following the Procedure: Filtri 61260 - PR 6

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: IEC 61260:2002 - EN 61260:2002 - CEI EN 61260:2002
 The devices under test was calibrated following the Standards: IEC 61260:2002 - EN 61260:2002 - CEI EN 61260:2002

Catena di Riferibilità e Campioni di Riferimento - Strumentazione utilizzata per la taratura

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Tipo	Marca e modello	N. Serie	Documento N.	Data Emiss.	Ente validante
Multimetro	R	Agilent 34401A	M Y404372	LAT 0 B 70980	23/02/22	AVIATRONIK
Barometro	R	Vaisala PTB 10	U0930600	K008-F04879	22/09/01	Vaisala
Termoigrometro	R	Rotronic HL-D	A 17121390	23-SU-0245-0246	23/02/22	CAMAR
Attenuatore	L	ASIC	C 1001	1537	23/01/03	SONORA - PR 8
Generatore	L	Stanford Research DS360	6101	1538	23/01/03	SONORA - PR 7

Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezze	Strumento	Gamma Livelli	Gamma Frequenza	Incert. Livello	Incert. Freq.
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	20 - 140 dB	20 Hz - 20 kHz	0.28 - 2 dB	

L' Operatore

P. i. Andrea ESPOSITO



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Coserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13125

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 4

Page 1 of 4

- Data di Emissione: 2023/06/26
date of issue

- cliente: Consorzio Sannio Tech
customer
Via Appia, Km 254+900
82030 - Apollosa (BN)

- destinatario: Consorzio Sannio Tech
addressee
Via Appia, Km 254+900
82030 - Apollosa (BN)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- Si riferisce a:

Referring to

- oggetto: Calibratore

Item

- costruttore: Bruel & Kjaer

Manufacturer

- modello: 423

Model

- matricola: 2179210

Serial number

- data di ricevimento: 2023/06/23

date of receipt of item

- data delle misure: 2023/06/26

date of measurements

- registro di laboratorio: 13125

laboratory reference

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Office)

Firmato digitalmente da:
Andrea Esposito
Data: 26/06/2023 16:26:03



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13125

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 4

Page 2 of 4

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- technical procedures used for calibration performed;
- i Campioni di Riferimento da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- the relevant calibration certificates of those standards with the Issuing Body;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- site of calibration (if different from the Laboratory);
- condizioni ambientali e di taratura;
- calibration and environmental conditions;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
- calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Classe	Serie/Matricola
Calibratore	Brüel & Kjær	4231	Classe I	2170210

Normative e prove utilizzate

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Calibratori CEI EN 60942:2018 - PR16

The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures: Calibrators CEI EN 60942:2018 - PR16

Catena di Riferibilità e Campioni di Riferimento - Strumentazione utilizzata per la taratura

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Tipo	Marca e modello	N. Serie	Documento N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	R	B&K 480	242860	23-0188-01	23/02/28	NRIM
Multimetro	R	Agilent 34401A	M741043722	LAT 01970980	23/02/22	AVIATRONIK
Barometro	R	Valsala PTB 110	U0330800	K008-F04679	22/09/01	Valsala
Termogigrometro	R	Rotronic HL-1D	A721390	23-SU-0245-0245	23/02/22	CAMAR
Attenuatore	L	ASIC	C 001	637	23/01/03	SONORA - PR 8
Analizzatore FFT	L	NI 4474	189545A-01	542	23/01/04	SONORA - PR 10
Preamplificatore Insert Voltage	L	Gras 26AG	26630	541	23/01/03	SONORA - PR 11
Alimentatore Microfonico	L	Gras 2AA	40264	538-539	23/01/03	SONORA - PR 9
Generatore	L	Stanford Research DS360	6101	536	23/01/03	SONORA - PR 7

Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezze	Strumento	Gamma Livelli	Gamma Frequenze	Incert. Livello	Incert. Freq.
Livello Di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94 - 114 dB	250 - 1000 Hz	0.10 dB	0.10 Perc.

L' Operatore

P. I. Andrea ESPOSITO



SCHEDA «O»: ENERGIA

Anno di riferimento

2023

Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE¹

Impianto / fase di provenienza ²	Codice dispositivo e descrizione ³	Combustibile utilizzato ⁴		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW) ⁵	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale ⁶ (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
		Tipo	Quantità						
Z	Forno di zincatura e Fusione e mantenimento della T dello zinco	Metano	477.534 Sm³	2.344	4.668,05				
	Caldaia Riello Riscaldamento vasche di processo	Metano	57.092,00 Sm³	750	558,09				
Z	Forno di preriscaldamento – Bruciatore surplus	Metano	320.000,00 Sm³	733	3.128,10				
	Impianti fotovoltaici							226,35	15,93
TOTALE				3.827	8.354,24			226,35	15,93

¹ - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

⁴ - Indicare tipologie e quantitativi (in m³/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

⁵ - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

⁶ - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl		Sito di Lacedonia
Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	666,96	⁷ Fornitura in MT e potenza impiegata 250 kW.
Energia termica	0	⁸

Anno di riferimento		2023				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ⁹						
Fase/attività significative o gruppi di esse ¹⁰	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase ¹¹	Consumo termico specifico (kWh/t zincate)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Z	Zincatura	8.354,24		Manufatti zincati a caldo	<u>247,93</u>	
		<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
A	Movimentazione illuminazione +ausiliari		<u>870,700</u>	Manufatti zincati a caldo		<u>25,84</u>
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TOTALI¹²		<u>8.354,24</u>	<u>870,700</u>		<u>247,93</u>	<u>25,84</u>

⁷ - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

⁸ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

⁹ - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

¹⁰ - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

¹¹ - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

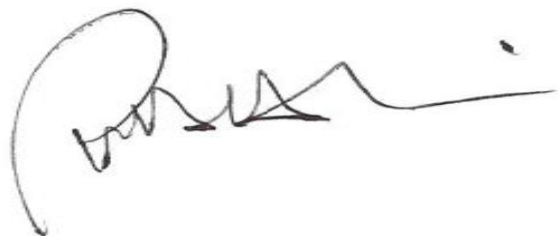
¹² - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

Ditta richiedente IRPINIA ZINCO Srl	Sito di Lacedonia
-------------------------------------	-------------------

Allegati alla presente scheda	
	Y...

ALTRE INFORMAZIONI	
Energia elettrica (MWh)¹³	
Energia termica (MWh)¹⁴	

Eventuali commenti



¹³ - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

¹⁴ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.