

Spett. le Regione Campania
Giunta Regionale della Campania
Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema
Unità Operativa Dirigenziale
Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti
Ex CIAPI Viale Carlo III n.153
81020 San Nicola la Strada (CE)
p.e.c. uod.501707@pec.regione.campania.it

Spett. le A.R.P.A.C
Dipartimento Provinciale di Caserta
Via Arena Centro Direzionale S. Benedetto
81100 Caserta
p.e.c. arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it

Spett. le Signor Sindaco del Comune di Marcianise
Piazza Umberto 1°
81025 Marcianise (CE)
p.e.c. comune@marcianise.telecompost.it
ambiente@pec-marcianise.it

Marcianise, 29/04/2019

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto Dirigenziale n° 224 del 25/09/2009, aggiornamento D.D. n° 78 del 04/04/2012, rettifica D.D. n° 43 del 26/02/2013 e modifiche D.D. n° 142 del 29/11/2016 e D.D. n° 98 del 31/05/2018– comunicazione annuale piano gestione solventi

Con riferimento a quanto in oggetto ed in ossequio alla prescrizione di cui al punto B.5.1.2, Vi inoltriamo copia del piano di gestione dei solventi per l'anno 2018, come richiesto dalla parte V dell'Allegato III alla parte quinta del D. Lgs. 152/06.

Distinti saluti

Icimendue S.r.l.

Ing. Marco Nicolais



Piano Gestione Solventi - Anno 2018

I1: La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa:

| | |
|-----------------------|-----------|
| Dati totali I1 | 662,6 ton |
|-----------------------|-----------|

Le materie prime utilizzate contenenti solventi sono riconducibili alle seguenti:

| Materia prima | Frazione solvente (COV) | Modalità di calcolo |
|------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Inchiostri, vernici e primer | 476,2 ton | Stima (55% fase solvente) |
| Solvente | 141,9 ton | Calcolo (100% fase solvente) |
| Adesivi con solvente | 44,5 ton | Stima (30% fase solvente) |

I2: La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo:

| | |
|-----------------------|-------------|
| Dati totali I2 | 1.525,6 ton |
|-----------------------|-------------|

Il solvente viene recuperato e reimpresso nel ciclo produttivo attraverso i seguenti cicli/modalità di recupero:

| Tipologia di solvente recuperato | Frazione solvente (COV) | Modalità di calcolo |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| Acetato di etile | 1.525,6 | Rigenerazione carboni attivi interna - Stima |

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI (O):

O1: Emissioni negli scarichi gassosi

Le emissioni contenenti COV provenienti da scarichi gassosi in atmosfera prodotte nel corso dei cicli di processo si possono ricondurre alle aspirazioni generali/localizzate poste sulle apparecchiature e sugli impianti collegati alle fasi di produzione ed in particolare:

| Reparto impianto | o | Emissioni (scarichi gassosi) | Portata misurata in m3/ora | Concentrazione di COV in mgC/Nm3 | Emissione annua di COV (ton) |
|------------------|---|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Stampa | | Acetato di etile | 115.000 | 80 | 55 |

O2: Solventi organici scaricati nell'acqua:

| Tipologia scarichi acquosi | Tipologia solvente presente negli scarichi | Quantità totale emessa in ton/anno (O2) |
|----------------------------|--|---|
| - | - | - |

O3: La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo:

| Prodotto contenente COV come contaminante/residuo | Tipologia solvente presente | Concentrazione nel prodotto (mg/m2) | Quantità totale emessa in ton/anno (O3) |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Imballaggi flessibili in carta e materiali plastici stampati | Acetato di etile | 20 | 2 |

O4: Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria:

Le emissioni diffuse prodotte nel corso dei cicli di processo si riconducono alle perdite per evaporazione da stoccaggi materie prime e prodotti, sfiati serbatoi stoccaggio, ventilazione generale dei reparti produttivi e perdite da porte e finestre e simili.

O5: Solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche:

| Tipologia di solvente o composto perso | Concentrazione o quantità | Modalità di calcolo | Quantità totale emessa in ton/anno (O5) |
|--|---------------------------|---------------------|---|
| - | - | Analisi | 0 |

O6: Solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti

Nel corso del 2018 sono stati prodotti e smaltiti i seguenti rifiuti contenenti solventi (dati da MUD):

| Tipologia rifiuto | Quantità rifiuto smaltito nel 2018 (ton) | Quantità solvente presente all'interno del rifiuto (ton/anno) | Modalità di calcolo | Quantità di solvente smaltito in ton/anno |
|----------------------|--|---|------------------------------|---|
| Inchiostri | 57,1 | 31,4 | Stima (55% fase solvente) | 103,8 |
| Adesivi con solventi | 20,6 | 6,2 | Stima (30% fase solvente) | |
| Solventi | 63,6 | 63,6 | Calcolo (100% fase solvente) | |
| Imballaggi | 851,3 | 0,3 | Stima (0,04% fase solvente) | |
| Stracci | 18,3 | 1,8 | Stima (10% fase solvente) | |
| Fanghi | 2,7 | 0,5 | Stima (20% fase solvente) | |

O7: Solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale

Nel corso del 2018 sono stati prodotti:

| Prodotto contenente COV come costituente primario | Tipologia solvente presente | Concentrazione | Quantità totale commercializzata e uscita in ton/anno |
|---|-----------------------------|----------------|---|
| Azeotropo | Acetato di etile- alcoli | 95% -5% | 72,4 |

O8: Solventi organici contenuti in preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo:

| Prodotto recuperato per riuso contenente COV | Tipologia solvente presente | Concentrazione | Quantità riutilizzata ton/anno |
|--|-----------------------------|----------------|--------------------------------|
| - | - | - | 0 |

O9: Solventi organici scaricati in altro modo:

| Tipologia di scarico | Tipologia solvente presente | Concentrazione | Quantità totale emessa in ton/anno |
|----------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|
| - | - | - | - |

PROSPETTO FINALE:

| Parametri | Sigla D.Lgs. 152/06 | Ton/anno |
|--|---------------------|-------------|
| Input di solventi organici | I | |
| - Quantità di solventi organici utilizzati nel processo | I1 | 662,6 ton |
| - Quantità di solventi organici utilizzati recuperati e reimmessi nel processo | I2 | 1.525,6 ton |
| Output di solventi organici | O | |
| - Emissioni dagli scarichi gassosi | O1 | 55 |
| - Solventi organici scaricati nelle acque industriali | O2 | 0 |
| - Solventi contaminati o residuo prodotto | O3 | 2 |
| - Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria | O4 | |
| - Solventi organici persi da reazioni chimiche | O5 | 0 |
| - Solventi organici contenuti nei rifiuti | O6 | 103,8 |
| - Solventi contenuti nei prodotti immessi sul mercato | O7 | 72,4 |
| - Solventi organici contenuti nei preparati e riutilizzati all'esterno | O8 | 0 |
| - Solventi organici scaricati in altro modo | O9 | 0 |

PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI E CALCOLI PER VERIFICA DI CONFORMITÀ:

Input solventi:

L'input per la verifica delle emissioni diffuse è calcolato con la seguente formula:

$$I=I1+I2$$

| |
|---|
| Dati |
| $I = 662,6 + 1.525,6 = 2.188,2 \text{ ton}$ |

Consumo:

Il consumo è calcolato con la seguente formula:

$$C=I1-O8$$

| |
|---|
| Dati |
| $C = 662,6 - 0 = 662,6 \text{ ton}$ |

Emissioni diffuse:

L'emissione diffusa è calcolata con la seguente formula:

$$F=I1-O1-O5-O6-O7-O8$$

| Dati | Calcolo (F in % su I) |
|---|--------------------------------|
| $F = 662,6 - 55 - 0 - 103,8 - 72,4 - 0 = 431,4$ | $431,4 / 2.188,2 \% = 19,7 \%$ |

Emissioni totali:

Le emissioni totali sono calcolate con la seguente formula:

$$E=F+O1$$

| Dati |
|--------------------------------------|
| $E = 431,4 + 55 = 486,4 \text{ ton}$ |