



Rapporto di calibrazione LFL Modello SNR670 SERIES
 Allegato A01 POA9.051 Pag.01

Company Name ARCELORMITTAL Date 28-12-2017

Equipment Serial Number(s) 04-415

Serial numbers are indicated on the Instruments serial plate, which is located on the side exterior of the Instrument

COMMENTS

PRIME OVEN ZONE 2

Scroll through the Instrument's disply menus.Record the values shown below

Record any LEDs That may be lit the front panel. Identify any indicators that are lit by filling in the circles.

GAUGES	CAL MENU	ALARMS	OUTPUTS	COM PORT
Reading 0	Raw Zero 502 °C	Warning 40%	RLY Test /	Set Baud /
Status NORMAL	Raw Span 120	Danger 50%	mA Test OK	BaudRate /
Peak Hi 57.	Cal Time 1min	Rate ON	mA Scale 100%	AutoBaud /
Peak Low 07.	Cal Rdng 60%	Latches FDW	4mA Adj 0.1mA	Address /
HSG Temp 200 °C	Span °C 116 °C	Fail Safe FDW	20mA Adj -0.4mA	ID NBR /
SET Temp 200 °C	Linear 40%	Auto Ign 0	mA Cal 21.5mA	
Flow 2.35 l/m	Speed MED	Version 5.04	mA Fault 21.1mA	
Low Flow 1.38 l/m	Cal Lock UNLK	Type 671	Control 1 RESET	
Flame 500 °C		Serial 04-415	Control 2 ACKN	
		Language ENGL	RLY Cnfg HORN	

Use the following legend Off = ○ On = ● Flashing=⊖

Alarm ○ Scan Fault ○ Danger ○ Warning ○ Horn ○ Zero ○ Span ○ Ignite ○ Heat ○

Record the following values at the sensor:

a	Fuel Inlet Pressure	65	PSIG
b	Dilution Air Pressure	20	PSIG
c	Span Inlet Pressure	20	PSIG
d	Zero Inlet Pressure	20	PSIG
e	Plant Compressed Air Pressure	20	PSIG
Is the process under pressure or vacuum at the sample point? Fill in the value and the unit of measure		V	

 a b c d e	Where is the sample pickup tube located? PZ 2
	Where does the exhaust tube go to? PZ 2

Rapporto di calibrazione LFL Modello SNR670

N. 04/415

Allegato A01 POA9.051 Pag. 02

GAS DI CALIBRAZIONE	VALORI RILEVATI
ARIA	0 % LEL
1,15% ETILENE	60 % LEL

ESITO CALIBRAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NO
--------------------	--	-----------------------------

NOTE

DATA

28 12-2017

VERIFICATORE

LAPIO QUINNO

FIRMA

Luigi Quinno



Rapporto di calibrazione LFL Modello SNR670 SERIES
 Allegato A01 POA9.051 Pag.01

Company Name ARCELORMITTAL Date 28-12-2017

Equipment Serial Number(s) 04-416

Serial numbers are indicated on the Instruments serial plate, which is located on the side exterior of the Instrument

COMMENTS

PRIME OVEN ZONE1

Scroll through the Instrument's display menus. Record the values shown below

Record any LEDs That may be lit the front panel. Identify any indicators that are lit by filling in the circles.

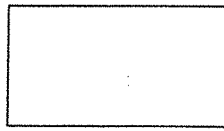
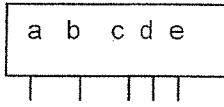
GAUGES	CAL MENU	ALARMS	OUTPUTS	COM PORT
Reading <u>01.</u>	Raw Zero <u>500 °C</u>	Warning <u>60%</u>	RLY Test <input checked="" type="checkbox"/>	Set Baud
Status <u>NORMAL</u>	Raw Span <u>119.1°C</u>	Danger <u>50%</u>	mA Test <u>OK</u>	BaudRate
Peak Hi <u>51.</u>	Cal Time <u>1 min</u>	Rate <u>EN</u>	mA Scale <u>100</u>	AutoBaud
Peak Low <u>01.</u>	Cal Rdng <u>60%</u>	Latches <u>FDW</u>	4mA Adj <u>0.1mA</u>	Address
HSG Temp <u>901 °C</u>	Span °C <u>120 °C</u>	Fail Safe <u>FDW</u>	20mA Adj. <u>-0.5mA</u>	ID NBR
SET Temp <u>900 °C</u>	Linear <u>40%</u>	Auto Ign <u>0</u>	mA Cal <u>29.0mA</u>	
Flow <u>2.34 LPM</u>	Speed <u>MED</u>	Version <u>5.04</u>	mA Fault <u>21.0mA</u>	
Low Flow <u>1.40 LPM</u>	Cal Lock <u>UNL</u>	Type <u>674</u>	Control 1 <u>RESET</u>	
Flame <u>500 °C</u>		Serial <u>04-416</u>	Control 2 <u>ACKML</u>	
		Language <u>ENGL.</u>	RLY Cnfg <u>HORN</u>	

Use the following legend Off = ○ On = ● Flashing = ⊖

Alarm ○ Scan Fault ○ Danger ○ Warning ○ Horn ○ Zero ○ Span ○ Ignite ○ Heat ○

Record the following values at the sensor:

a	Fuel Inlet Pressure	<u>65</u>	PSIG
b	Dilution Air Pressure	<u>20</u>	PSIG
c	Span Inlet Pressure	<u>20</u>	PSIG
d	Zero Inlet Pressure	<u>20</u>	PSIG
e	Plant Compressed Air Pressure	<u>20</u>	PSIG
Is the process under pressure or vacuum at the sample point? Fill in the value and the unit of measure		<input checked="" type="checkbox"/>	

	Where is the sample pickup tube located? <u>PZ1</u>
	Where does the exhaust tube go to? <u>PZ1</u>

Rapporto di calibrazione LFL Modello SNR670
Allegato A01 POA9.051 Pag. 02

N. 04/16

GAS DI CALIBRAZIONE	VALORI RILEVATI
ARIA	0 % LEL
1,15% ETILENE	60 % LEL

ESITO CALIBRAZIONE	OK	NO
--------------------	---------------	----

NOTE

DATA

28.12.2017

VERIFICATORE

Lupo aureo

FIRMA

G. M. ...



Rapporto di calibrazione LFL Modello SNR670 SERIES
 Allegato A01 POA9.051 Pag.01

Company Name ARCELORMITTAL Date 28-12-2017

Equipment Serial Number(s) 04-417

Serial numbers are indicated on the Instruments serial plate, which is located on the side exterior of the Instrument

COMMENTS

FINISH ZONE A

Scroll through the Instrument's display menus. Record the values shown below

Record any LEDs That may be lit the front panel. Identify any indicators that are lit by filling in the circles.

GAUGES	CAL MENU	ALARMS	OUTPUTS	COM PORT
Reading <u>0%</u>	Raw Zero <u>689 °C</u>	Warning <u>40%</u>	RLY Test <u>1</u>	Set Baud
Status <u>NORMAL</u>	Raw Span <u>132.6</u>	Danger <u>50%</u>	mA Test <u>OK</u>	BaudRate
Peak Hi <u>2%</u>	Cal Time <u>1 min</u>	Rate <u>ON</u>	mA Scale <u>100% led</u>	AutoBaud
Peak Low <u>0%</u>	Cal Rdnng <u>60%</u>	Latches <u>FDW</u>	4mA Adj <u>0.0 mA</u>	Address
HSG Temp <u>199 °C</u>	Span °C <u>130 °C</u>	Fail Safe <u>FDW</u>	20mA Adj <u>-0.5 mA</u>	ID NBR
SET Temp <u>200 °C</u>	Linear <u>40%</u>	Auto Ign <u>0</u>	mA Cal <u>22.0 mA</u>	
Flow <u>2.38 LPM</u>	Speed <u>MED</u>	Version <u>5.04</u>	mA Fault <u>21.0 mA</u>	
Low Flow <u>1.40 LPM</u>	Cal Lock <u>UNLOCK</u>	Type <u>674</u>	Control 1 <u>RESET</u>	
Flame <u>498 °C</u>		Serial <u>04-417</u>	Control 2 <u>ACKN.</u>	
		Language <u>ENGL</u>	RLY Cnfg <u>HORN</u>	

Use the following legend Off = ○ On = ● Flashing = ⊖

Alarm ○ Scan Fault ○ Danger ○ Warning ○ Horn ○ Zero ○ Span ○ Ignite ○ Heat ○

Record the following values at the sensor:

a	Fuel Inlet Pressure	<u>45</u>	PSIG
b	Dilution Air Pressure	<u>20</u>	PSIG
c	Span Inlet Pressure	<u>20</u>	PSIG
d	Zero Inlet Pressure	<u>20</u>	PSIG
e	Plant Compressed Air Pressure	<u>20</u>	PSIG
	Is the process under pressure or vacuum at the sample point? Fill in the value and the unit of measure	<u>V</u>	

 a b c d e	Where is the sample pickup tube located? <u>F 2 1</u>
	Where does the exhaust tube go to? <u>F 2 1</u>



ArcelorMittal

GAS DI CALIBRAZIONE	VALORI RILEVATI
ARIA	0 % LEL
1,15% ETILENE	60 % LEL

ESITO CALIBRAZIONE SI NO

NOTE

DATA

28-12-2017

VERIFICATORE

CAPILO QUINNO

FIRMA

Com Orio



Rapporto di calibrazione LFL Modello SNR670 SERIES

Allegato A01 POA9.051 Pag.01

Company Name ARCELORMITTAL Date 28-12-2017

Equipment Serial Number(s) 04-418

Serial numbers are indicated on the Instruments serial plate, which is located on the side exterior of the Instrument

COMMENTS

FINISH OVEN ZONE 2

Scroll through the Instrument's display menus. Record the values shown below

Record any LEDs That may be lit the front panel. Identify any indicators that are lit by filling in the circles.

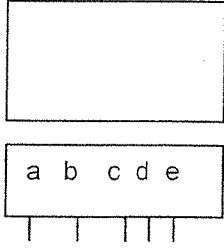
GAUGES	CAL MENU	ALARMS	OUTPUTS	COM PORT
Reading 0%	Raw Zero 500 °C	Warning 40	RLY Test /	Set Baud /
Status NORMAL	Raw Span 152 °C	Danger 50	mA Test OK	BaudRate /
Peak Hi 6%	Cal Time 1 min	Rate ON	mA Scale 100%	AutoBaud /
Peak Low 0%	Cal Rdnng 60%	Latches FDW	4mA Adj 0.0mA	Address /
HSG Temp 200 °C	Span °C 134 °C	Fail Safe FDW	20mA Adj -0.5 mA	ID NBR /
SET Temp 230 °C	Linear 40%	Auto Ign 0	mA Cal 29.1 mA	
Flow 1.40 km	Speed MED	Version 5.04	mA Fault 21 mA	
Low Flow 1.41 km	Cal Lock UNL	Type 676	Control 1 RESET	
Flame 498 °C		Serial 06-418	Control 2 ACKN.	
		Language ENGL	RLY Cnfg HORN	

Use the following legend Off = ○ On = ● Flashing = ⊖

Alarm ○ Scan Fault ○ Danger ○ Warning ○ Horn ○ Zero ○ Span ○ Ignite ○ Heat ○

Record the following values at the sensor:

a	Fuel Inlet Pressure	45	PSIG
b	Dilution Air Pressure	30	PSIG
c	Span Inlet Pressure	30	PSIG
d	Zero Inlet Pressure	30	PSIG
e	Plant Compressed Air Pressure	20	PSIG
	Is the process under pressure or vacuum at the sample point? Fill in the value and the unit of measure	✓	

	<p>Where is the sample pickup tube located?</p> <p style="text-align: center;">F2L</p>
	<p>Where does the exhaust tube go to?</p> <p style="text-align: center;">F2L</p>

GAS DI CALIBRAZIONE	VALORI RILEVATI
ARIA	0 % LEL
1,15% ETILENE	60 % LEL

ESITO CALIBRAZIONE	OK	NO
--------------------	---------------	----

NOTE

DATA

28-12-2016

VERIFICATORE

LAURO QUIRINO

FIRMA

Coni Orino

Rapporto di Prova N.0920/17 Rev.1
Vs. Ordine: n°4511140338 del 08/03/2017

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Acqua potabile
Aspetto : Chiaro **Codice** : AI
Provenienza : Vs. stabilimento
Punto di prelievo : Rete idrica industriale ingresso – primo rubinetto disponibile
Campionamento del : 17/03/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Esecuzione prove : Inizio :17/03/17 Fine :28/03/17
Met. Campionamento : int. All. 5 P02.03.03 rev.1(*)- Istantaneo

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Metodica	D.Lgs 31/01	Giudizio
Ossidabilità	O ₂ mg/l	<0,5	n.a.	UNI EN ISO 8467:1997	<5,0	Conforme
Conduttività elettrica	µS/cm a 20°C	604	+/- 21	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022	<2500	Conforme
pH	Unità pH	7,7	+/- 0,1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.5-9.5	Conforme
Antimonio	Sb µg/l	<1,5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<5,0	Conforme
Arsenico	As µg/l	<1	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<10	Conforme
Alluminio	Al µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<200	Conforme
Boro	B mg/l	0,7	+/- 0,1	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<1	Conforme
Cadmio	Cd µg/l	<1	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<5,0	Conforme
Cromo totale	Cr µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<50	Conforme
Ferro	Fe µg/l	<10	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<200	Conforme
Manganese	Mn µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<50	Conforme
Mercurio	Hg µg/l	<0,1	n.a.	EPA 7473 1998	<1,0	Conforme
Nichel	Ni µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<20	Conforme
Piombo	Pb µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3230 Man 29 2003	<10	Conforme
Rame	Cu mg/l	<0,005	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<1,0	Conforme
Sodio	Na mg/l	37,0	+/- 2,1	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<200	Conforme
Durezza	°F	28,0	+/- 2,9	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 60 Met ISS BEC 031	V.C. 15-50°F	Conforme
Ammonio	NH ₄ ⁺ mg/l	<0,4	n.a.	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	<0,50	Conforme
Nitrato	NO ₃ ⁻ mg/l	22,0	+/- 2,3	M.U. 940:95	<50	Conforme
Nitrito	NO ₂ ⁻ mg/l	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<0,50	Conforme
Solfato	SO ₄ mg/l	33,0	+/- 2,5	APAT-IRSA-CNR 4140B Man 29 2003	<250	Conforme
Cloruro	Cl mg/l	35,0	+/- 2,6	APAT-IRSA-CNR 4090A Man 29 2003	<250	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati dal D.Lgs 31/2001 relativo alle acque destinate al consumo umano di cui alla alle parti A-B-C del relativo Allegato I "Parametri e valori di parametro".

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

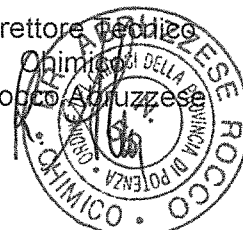
I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di rilevabilità; il numero successivamente riportato indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato e se quantità e natura del campione lo permettono.

Il presente Rapporto di Prova n°0920/17 Rev.1 annulla e sostituisce il Prova n°0920/17

Napoli, 31/03/2017

Il Direttore

Dr. Rocco



Rapporto di Prova N.0919/17 Rev.1

Vs. Ordine: n°4511140338 del 08/03/2017

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Acqua potabile
Aspetto : Chiaro **Codice** : AP
Provenienza : Vs. stabilimento
Punto di prelievo : Rete idrica in ingresso alla stabilimento – primo rubinetto disponibile
Campionamento del : 17/03/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Esecuzione prove : Inizio :17/03/17 Fine :28/03/17
Met. Campionamento : int. All. 5 P02.03.03 rev.1(*) - Istantaneo

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Metodica	D.Lgs 31/01	Giudizio
Torbidità		Accettabile		APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	Accettabile	Conforme
Ossidabilità	O ₂ mg/l	<0,5	n.a.	UNI EN ISO 8467:1997	<5,0	Conforme
Conduttività elettrica	µS/cm a 20°C	600	+/- 21	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022	<2500	Conforme
pH	Unità pH	7,8	+/- 0,1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6.5-9.5	Conforme
Antimonio	Sb µg/l	<1,5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<5,0	Conforme
Arsenico	As µg/l	<1	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<10	Conforme
Alluminio	Al µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<200	Conforme
Boro	B mg/l	0,6	+/- 0,1	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<1	Conforme
Cadmio	Cd µg/l	<1	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<5,0	Conforme
Cromo totale	Cr µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<50	Conforme
Ferro	Fe µg/l	112,0	+/- 2,3	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<200	Conforme
Manganese	Mn µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<50	Conforme
Mercurio	Hg µg/l	<0,1	n.a.	EPA 7473 1998	<1,0	Conforme
Nichel	Ni µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<20	Conforme
Piombo	Pb µg/l	<5	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3230 Man 29 2003	<10	Conforme
Rame	Cu mg/l	<0,005	n.a.	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<1,0	Conforme
Sodio	Na mg/l	37,0	+/- 2,1	APAT-IRSA-CNR 3020 Man 29 2003	<200	Conforme
Durezza	°F	22,0	+/- 2,3	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 60 Met ISS BEC 031	V.C. 15-50°F	Conforme
Ammonio	NH ₄ ⁺ mg/l	<0,4	n.a.	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	<0,50	Conforme
Nitrato	NO ₃ ⁻ mg/l	22,0	+/- 2,3	M.U. 940:95	<50	Conforme
Nitrito	NO ₂ ⁻ mg/l	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<0,50	Conforme
Solfato	SO ₄ mg/l	32,0	+/- 2,4	APAT-IRSA-CNR 4140B Man 29 2003	<250	Conforme
Cloruro	Cl mg/l	34,0	+/- 2,6	APAT-IRSA-CNR 4090A Man 29 2003	<250	Conforme
Escherichia Coli	UFC/100ml	0	+/- 0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 21 Met - ISS A 001A	0	Conforme
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	0	+/- 0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 58 Met ISS A 006	0	Conforme
Enterococchi	UFC/100ml	0	+/- 0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 32 Met - ISS A 002 A	0	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati dal D.Lgs 31/2001 relativo alle acque destinate al consumo umano di cui alla alle parti A-B-C del relativo Allegato I "Parametri e valori di parametro".

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di rilevabilità; il numero successivamente riportato indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato e se quantità e natura del campione lo permettono.

Il presente Rapporto di Prova n°0919/17 Rev.1 annulla e sostituisce il Prova n°0919/17

Napoli, 31/03/2017

Il Direttore Tecnico
 Dr. Rocco Abruzzese



Rapporto di Prova n°3675/17



LAB N° 0752

Pag. 1 di 1

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.r.l.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Ordine : n°4511180993
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento
Punto di prelievo : Acque meteoriche provenienti da tetti e piazzali dello stabilimento
Campionamento del : 21/11/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : ARX1
Esecuzione prove : Inizio: 21/11/2017 Fine: 11/12/2017
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,8	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
COD	O2 mg/l	<15	n.a.	500	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 (*)	Conforme
Arsenico	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cadmio	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale	mg/l	<0,01	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Mercurio	mg/l	<0,0005	n.a.	0,005	EPA 7473 1998 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	0,13	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Nichel	mg/l	<0,04	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo	mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame	mg/l	<0,01	n.a.	0,4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Zinco	mg/l	0,28	+/- 0,01	1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,03	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	6,6	+/- 0,4	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	<5	n.a.	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Azoto ammoniacale	NH ₄ mg/l	0,2	+/- 0,1	30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico	N mg/l	<1	n.a.	30	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	0,8	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,02	n.a.	0,4	EPA 5030 B 1996 - EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	EPA 8091 1996 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica la soglia di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

I metodi contrassegnati da (*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 11/12/2017

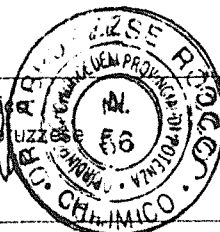
Ecosistem s.r.l.

Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli

Tel. 081 5842659 - Fax 081.5842562

E-mail: info@ecosistemsr.it

Il Chirico
Dr. Rocco A. Iuzzese



Rapporto del 08/12/17 – rif. ARC 03/17

Oggetto : Analisi acque di scarico

Richiedente : Arcelor Mittal Piombino S.p.a. – Z.I. S. Mango sul Calore - Luogosano (AV).

Data prelievo: 21/11/17 (effettuato dal dott. Pellegrino Genovese).

Descrizione campione: acque tecnologiche provenienti dall'impianto di depurazione.

Punto di prelievo: pozzetto fiscale a valle dell'impianto

Met. Campionamento: APAT CNR IRSA 1030.

RISULTATI

Parametri	U.M.	Valori	Incert. di misura	V. L. Tab. 3 D.Lgs.152/06 (fognatura)	Metodica
pH		7,3	± 0,1	5,5 – 9,5	APAT-CNR-IRSA 2060/03
Temperatura	°C	18,4	± 0,5	≤ 35	APAT-CNR-IRSA 2100/03
Colore (dil. 1:20)		n.p. 1/20	-	n.p 1:40	APAT-CNR-IRSA 2020A/03
Odore		non mol.	-	Non mol.	APAT-CNR-IRSA 2050/03
Materiali grossolani	mg/l	assenti	-	Assenti	APAT-CNR-IRSA 2090/03
Solidi Sospesi Totali	mg/l	76	± 3	≤ 200	APAT-CNR-IRSA 2090/03
BOD ₅	mg/l	78	± 4	≤ 250	APAT-CNR-IRSA 5120/03
COD	mg/l	252	± 8	≤ 500	APAT-CNR-IRSA 5130/03
Cloro attivo libero come Cl ₂	mg/l	< 0,1	-	≤ 0,3	APAT-CNR-IRSA 4080/03
Alluminio come Al	mg/l	0,62	± 0,05	≤ 2,0	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Arsenico come As	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,5	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Bario come Ba	mg/l	0,17	± 0,02	≤	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Boro come B	mg/l	2,9	± 0,2	≤ 4,0	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Cadmio come Cd	mg/l	< 0,001	-	≤ 0,02	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Cr VI come Cr	mg/l	< 0,01	-	≤ 0,20	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Cromo tot. come Cr	mg/l	0,09	± 0,01	≤ 4	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Ferro come Fe	mg/l	4,7	± 0,2	≤ 4	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Manganese come Mn	mg/l	2,1	± 0,2	≤ 4	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Mercurio come Hg	mg/l	< 0,0005	-	≤ 0,005	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Nichel come Ni	mg/l	< 1	-	≤ 4	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Piombo come Pb	mg/l	< 0,01	-	≤ 0,3	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Rame come Cu	mg/l	0,12	± 0,02	≤ 0,4	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Selenio come Se	mg/l	< 0,01	-	≤ 0,03	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Stagno come Sn	mg/l	< 0,01	-	-	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Zinco come Zn	mg/l	0,82	± 0,05	≤ 1,0	APAT-CNR-IRSA 3020/03
Cianuri tot. come CN	mg/l	< 0,01	-	≤ 1,0	APAT-CNR-IRSA 4070/03
Solfuri come S	mg/l	< 0,5	-	≤ 2	APAT-CNR-IRSA 4160/03
Solfiti come SO ₃	mg/l	< 0,5	-	≤ 2	APAT-CNR-IRSA 4150/03
Solfati come SO ₄	mg/l	452	± 5	≤ 1000	APAT-CNR-IRSA 4020/03
Cloruri come Cl	mg/l	231	± 5	≤ 1200	APAT-CNR-IRSA 4020/03
Fluoruri come F	mg/l	3,1	± 0,2	≤ 12	APAT-CNR-IRSA 4020/03
Fosforo Tot. come P	mg/l	< 0,1	-	≤ 10	APAT-CNR-IRSA 4110A2/03
Azoto Ammoniacale NH ₄	mg/l	1,8	± 0,2	≤ 30	APAT-CNR-IRSA 4030A2/03
Azoto Nitroso come N	mg/l	< 0,1	-	≤ 0,6	APAT-CNR-IRSA 4050/03
Azoto Nitrico come N	mg/l	3,7	± 0,5	≤ 30	APAT-CNR-IRSA 4040/03
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	< 1,0	-	≤ 40	APAT-CNR-IRSA 4160A1/03
Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,01	-	≤ 10	EPA 3550C + 8270D/07
Fenoli	mg/l	< 0,01	-	≤ 1	EPA3540C/96 + 8270D/07

Aldeidi	mg/l	< 0,01	-	≤ 2	APAT-CNR-IRSA 5010B2/03
Solventi organici aromatici	mg/l	< 0,01	-	≤ 0,4	EPA 5035A/02 + EPA 8260C/06
Solventi organici azotati	mg/l	< 0,01	-	≤ 0,2	EPA 8041/96
Solventi Clorurati	mg/l	< 0,01	-	≤ 2	EPA 5035A/02 + EPA 8260C/06
Tensioattivi Tot.(MBAS-BIAS)	mg/l	< 0,1	-	≤ 4	APAT-CNR-IRSA 5170- 5180/03
Pesticidi Fosforati	mg/l	< 0,1	-	≤ 0,10	APAT-CNR-IRSA 5100/03
Pesticidi Tot. (escl. Fosforati)	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,05	APAT-CNR-IRSA 5090/03
Aldrin	mg/l	< 0,001	-	≤ 0,01	EPA 8081/96
Dieldrin	mg/l	< 0,001	-	≤ 0,01	EPA 8081/96
Endrin	mg/l	< 0,001	-	≤ 0,002	EPA 8081/96
Isodrin		< 0,001	-	≤ 0,002	EPA 8081/96
Escherichia Coli	UFC/100ml	1100	± 100	≤ 5000	APAT-CNR-IRSA 7030A/03
Saggio di tossicità acuto	%	50	± 5	≤ 80	APAT-CNR-IRSA 8020- 8040-8070/03

Giudizio

In base ai parametri determinati il campione di acqua rientra nei limiti di accettabilità per gli scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tab. 3, allegato 5, parte III del D.Lgs. 152/06.

Dott. Chim. Pellegrino Genovese



Rapporto di Prova N.0918/17

Vs. Ordine: n°4511140338 del 08/03/2017

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiaro **Codice** : US
Provenienza : Impianto di trattamento acque tecnologiche
Punto di prelievo : Pozzetto finale - Uscita impianto
Campionamento del : 17/03/2017
Campionato da : Ns. Tecnico Qualificato
Esecuzione prove : Inizio:20/03/17 **Fine:**24/03/17
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030(*) - Istantaneo

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Metodica	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	Giudizio
pH	pH	7,4	+/- 0,1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5	conforme
Temperatura	°C	15,4	+/- 0,9	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	≤35	conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	17,0	+/- 0,3	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	≤200	conforme
COD	O2 mg/l	<20	n.a.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	≤500	conforme
Cadmio	Cd mg/l	<0,004	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤0,02	conforme
Cromo totale	Cr mg/l	<0,005	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤4	conforme
Cromo VI	Cr mg/l	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	≤0,20	conforme
Ferro	Fe mg/l	<0,01	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤4	conforme
Nichel	Ni mg/l	<0,005	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤4	conforme
Piombo	Pb mg/l	<0,01	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤0,3	conforme
Rame	Cu mg/l	<0,005	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤0,4	conforme
Zinco	Zn mg/l	0,04	+/- 0,01	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	≤1,0	conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,03	n.a.	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	≤0,3	conforme
Solfati	SO4 mg/l	31	+/- 2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	≤1000	conforme
Cloruri	Cl mg/l	34	+/- 3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	≤1200	conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	≤10	conforme
Azoto ammoniacale	NH4+mg/l	<0,4	n.a.	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	≤30	conforme
Azoto nitroso	N mg/l	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	≤0,6	conforme
Azoto nitrico	N mg/l	4,8	+/- 0,2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	≤30	conforme
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<10	n.a.	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	≤40	conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 5170-5180Man 29 2003 (*)	≤4	conforme


I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di rilevabilità; il numero successivamente riportato indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

Napoli, 29/03/2017

Il Direttore Tecnico
 Dr. Rocca 

Rapporto di Prova N. 2082/17
Vs. Ordine:

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.r.l.
Indirizzo : Divisione di Avellino Zona Industriale San Mango sul Calore 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Torbida **Codice** : AMA
Provenienza : Vs. Stabilimento
Punto di prelievo : Acque tecnologiche depurate e scarichi assimilabili ai civili
Campionamento del : 28/06/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Esecuzione prove : Inizio: 28/06/17 **Fine:** 10/07/17
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,5	+/- 0.1	5.5-9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	20,4	+/- 1.1	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	<1	n.a.	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
COD	O ₂ mg/l	<20	n.a.	500	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio	Cd mg/l	<0,004	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale	Cr mg/l	<0,005	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI	Cr mg/l	<0,1	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	Fe mg/l	<0,01	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Nichel	Ni mg/l	<<,005	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo	Pb mg/l	<0,01	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame	Cu mg/l	<0,005	n.a.	0,4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Zinco	Zn mg/l	0,069	+/- 0.003	1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl ₂ mg/l	<0,03	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	SO ₄ mg/l	27	+/- 2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	Cl mg/l	27	+/- 2	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,1	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale	NH ₄ +mg/l	0,3	+/- 0,1	30	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso	N mg/l	<0,0001	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico	N mg/l	4,0	+/- 0,1	30	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<10	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	<0,1	n.a.	4	APAT CNR IRSA 5170-5180Man 29 2003 (*)	Conforme

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D. Lgs. 152/06.

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di rilevabilità; il numero successivamente riportato indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono. I metodi contrassegnati da (*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 18/07/2017

Ecosistem s.r.l.

Via Provinciale delle Brece 51 - 80147 Napoli

Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562

 E-mail: info@ecosistem srl

Dr. Rocco Afruzese



Rapporto di Prova N.2730/17
Vs. Ordine: 4511161973 del 04/0720/17

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.r.l.
Indirizzo : Divisione di Avellino Zona Industriale San Mango sul Calore 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara **Codice** : ARX4
Provenienza : Vs. stabilimento - Impianto di trattamento acque biologiche
Punto di prelievo : Uscita Impianto sigla ITU
Campionamento del : 07/09/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Esecuzione prove : Inizio:07/09/2017 Fine: 25/09/2017
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,6	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	<1	n.a.	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
COD	O ₂ mg/l	<15	n.a.	500	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio	Cd mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale	Cr mg/l	<0,01	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI	Cr mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	Fe mg/l	<0,04	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Nichel	Ni mg/l	<0,04	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo	Pb mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame	Cu mg/l	<0,01	n.a.	0,4	APAT CNR IRSA 3250 Man 29 2003	Conforme
Zinco	Zn mg/l	0,24	+/- 0,01	1	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl ₂ mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	SO ₄ mg/l	31	+/- 2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	Cl mg/l	33	+/- 3	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,2	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale	NH ₄ +mg/l	<0,1	n.a.	30	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico	N mg/l	5,6	+/- 0,2	30	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	<0,1	n.a.	4	APAT CNR IRSA 5170-5180Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero.

Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Idrocarburi Totali 80-110%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deildrin 70-120%, Endrin 70-120%, Isodrin 70-120%, Pesticidi fosforati 70-120%, Pesticidi totali 70-120%.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

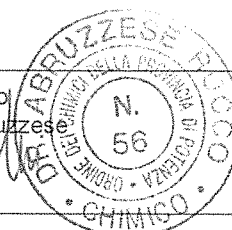
La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poichè al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica la soglia di quantificazione. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono. I metodi contrassegnati da (*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 26/09/2017

Ecosistem s.r.l.
 Via Provinciale delle Brecce 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: info@ecosistem srl

Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese



Rapporto di Prova n°3761/17



LAB N° 0752

Pag. 1 di 1

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.r.l.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Ordine : Acc. ns. Offerta
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento
Punto di prelievo : Acque tecnologiche depurate e scarichi assimilabili ai civili
Campionamento del : 01/12/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : ARY1
Esecuzione prove : Inizio: 01/12/2017 Fine: 21/12/2017
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,3	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	15,9	+/- 0,9	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	16	+/- 1	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
COD	O2 mg/l	<15	n.a.	500	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale	mg/l	<0,01	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	0,09	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Nichel	mg/l	<0,04	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo	mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame	mg/l	<0,01	n.a.	0,4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Zinco	mg/l	0,070	+/- 0,003	1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,03	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	<5	n.a.	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	49	+/- 4	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	0,7	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale	NH ₄ ⁺ mg/l	3,7	+/- 0,4	30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico	N mg/l	<1	n.a.	30	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MEAS+BIAS)	mg/l	2,9	+/- 0,17	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

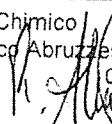

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica la soglia di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

I metodi contrassegnati da (*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 21/12/2017

<p>Ecosistem s.r.l. Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562 E-mail: info@ecosistemsrl.it</p>	<p>Il Chimico Dr. Rocco Abruzzese</p>  
---	---

Rapporto di Prova N.0431/17 Rev.1
Vs. Ordine: n°4511140029 del 07/03/17

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Rifiuto liquido costituito da acqua
Aspetto : / **Codice** : AM4
Provenienza : Vs. stabilimento
Origine : Acqua derivante dalle prove di tenuta delle vasche di contenimento dei serbatoi
Punto di prelievo : Area stoccaggio rifiuti
Campionamento del : 20/02/2017
Campionato da : Ns. Tecnico Qualificato
Esecuzione prove : Inizio:20/02/17 Fine :28/02/17
Met. Campionamento : UNI 10802(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Metodica
Stato fisico		Liquido	n.a.	
pH	Unità pH	6,4	+/- 0,1	APAT-IRSA-CNR 2060 Man 29/2003 (*)
Residuo a 105°C	%	<0,1	n.a.	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Antimonio	mg/Kg	<0,5	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Arsenico	mg/Kg	<0,5	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Berillio	mg/Kg	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Cadmio	mg/Kg	<0,05	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Cobalto	mg/Kg	<0,05	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Cromo VI	mg/Kg	<1	n.a.	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985
Cromo totale	mg/Kg	<0,05	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Mercurio	mg/Kg	<0,1	n.a.	EPA 7473 1998 (*)
Nichel	mg/Kg	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Piombo	mg/Kg	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Rame	mg/Kg	<0,05	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Selenio	mg/Kg	<0,5	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Stagno	mg/Kg	<0,5	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Tallio	mg/Kg	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Tellurio	mg/Kg	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
Vanadio	mg/Kg	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003(*)
COD	O2 mg/Kg	<50	n.a.	APAT-IRSA-CNR 5130 Man 29/2003 (*)
Infiammabilità	°C	>60	n.a.	NOM 83-71 ASTM D92 (*)
Idrocarburi totali	mg/Kg	<1	n.a.	ISO 9377 - 2 2000
Sommatoria IPA (Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, di benzo (a,h)antracene, indeno (1,2,3,-c,d)pirene, pirene, crisene)	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007
Solventi organici aromatici	mg/Kg	<1	n.a.	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 C 2006 (*)
Solventi clorurati	mg/Kg	<0,5	n.a.	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 C 2006 (*)
Materiali sospesi totali	%	<0,1	n.a.	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29/2003(*)

Rapporto di Prova N.0431/17 Rev.1

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Metalli 80-120%, Idrocarburi Totali 80-110%, PCB (PCB28, PCB30, PCB52, PCB77, PCB81, PCB101, PCB105, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB180, PCB189) 75-120% Idrocarburi Policiclici Aromatici (Benzo(a)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(b)fluorantene; Benzo(k)fluorantene; Benzo(g,h,i)perilene; Crisene; Dibenzo(a,e)pirene; Dibenzo(a,l)pirene; Dibenzo(a,i)pirene; Dibenzo(a,h)pirene; Dibenzo(a,h)antracene; Indeno(1,2,3,-cd)pirene; Pirene) 75-120%

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poichè al di sotto della soglia di rilevabilità; il numero successivamente riportato indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

Napoli, 07/03/2017

Il Direttore Tecnico
Chimico
Dr. Rocco Abruzzese



Rapporto di Prova N.0431/17 Rev. 1

Il rifiuto in esame è costituito da acque derivanti dalle prove di tenuta delle vasche di contenimento dei serbatoi. Le eventuali classi di pericolosità dello stesso sono state definite considerando le informazioni dichiarate dal produttore quali specifiche di processo e schede tecniche delle sostanze che contribuiscono alla formazione del rifiuto.

Il rifiuto, il cui campione è stato oggetto della presente analisi, relativamente ai risultati analitici ottenuti, in base alla sua origine ed etichettatura e a quanto dichiarato dal produttore, è classificabile rifiuto speciale non pericoloso ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. integrato e sostituito dal Regolamento UE n°1357/2014 e dalla Decisione UE n°955/2014.

CER : 161002 "rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01"

Il rifiuto oggetto della presente analisi è smaltibile in idoneo impianto previsto dalla norma.

Il presente Rapporto di Prova N.0431/17 Rev.1 annulla e sostituisce il Rapporto di Prova N.0431/17.

Napoli, 07/03/2017

Il Direttore Tecnico
Chimico
Dr. Rocco Abruzzese





Rapporto di Prova

Allegato 1 P02.03.05

Pag. 1 di 3

Rapporto di Prova N.0431/17

Vs. Ordine: n°4511140029 del 07/03/17

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.

Indirizzo : Zona Industriale S. Maria sul Colle - 52040 Luvergnano (PI)

Rapporto di Prova N.0431/17

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Metalli 80-120%, Idrocarburi Totali 80-110%, PCB (PCB28 PCB30 PCB52 PCB77 PCB81)

indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

Napoli, 07/03/2017

Il Direttore Tecnico
Chimico
Dr. Rocco Abruzzese





Rapporto di Prova

Allegato 1 P02.03.05

Pag. 3 di 3

Rapporto di Prova N.0431/17

Il rifiuto in esame è costituito da acque derivanti dalle prove di tenuta delle vasche di contenimento dei serbatoi. Le eventuali classi di pericolosità dello stesso sono state definite considerando le informazioni dichiarate dal produttore quali specifiche di processo e schede tecniche delle sostanze che contribuiscono alla formazione del rifiuto.

Il rifiuto, il cui campione è stato oggetto della presente analisi, relativamente ai risultati analitici ottenuti, in base alla sua origine ed etichettatura e a quanto dichiarato dal produttore, è classificabile rifiuto speciale non pericoloso ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. integrato e sostituito dal Regolamento UE n°1357/2014 e dalla Decisione UE n°955/2014.

CER : 161002 "rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01"

Il rifiuto oggetto della presente analisi è smaltibile in idoneo impianto previsto dalla norma.

Napoli, 07/03/2017

Il Direttore Tecnico
Chimico
Dr. Rocco AbruZZese



Rapporto di Prova N.2727/17

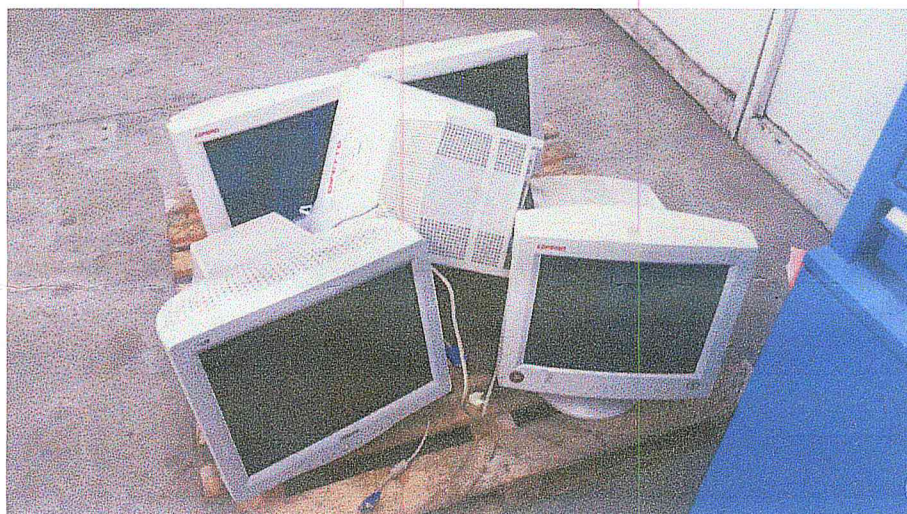
Vs. Ordine: Acc. ns. Offerta

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Rifiuto costituito da apparecchiature fuori uso
Aspetto : Vedi foto
Provenienza : Vs. stabilimento
Origine : Manutenzione e sostituzione apparecchiature
Punto di stoccaggio : Area stoccaggio rifiuti
Sopralluogo del : 07/09/2017
Sopralluogo di : Ns. Tecnico Qualificato

Codice : Vedi foto

Descrizione del rifiuto

In data 07/09/2017 un tecnico di mia fiducia ha effettuato un sopralluogo presso il Vs. stabilimento sito nella Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV) ai fini di classificare dei rifiuti prodotti nel Vs. stabilimento.



Il rifiuto in esame è costituito da apparecchiature elettroniche fuori uso derivanti dalla manutenzione degli uffici. Il rifiuto è costituito principalmente da monitor per computer di diversa tecnologia e dimensione. Sono state eseguite tutte le operazioni per la classificazione qualitativa e quantitativa del rifiuto solido.

Le classi di pericolosità del rifiuto stesso sono state definite considerando le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati. Tutte le operazioni sono state documentate fotograficamente. I rifiuti sono conservati in apposita area di stoccaggio.

Rapporto di Prova N.2727/17

Le eventuali classi di pericolosità dello stesso sono state definite considerando le informazioni dichiarate dal produttore quali specifiche di processo e schede tecniche delle sostanze che contribuiscono alla formazione del rifiuto.

Il rifiuto, il cui campione è stato oggetto della presente analisi, relativamente ai risultati analitici ottenuti, in base alla sua origine ed etichettatura e a quanto dichiarato dal produttore, è classificabile rifiuto speciale pericoloso ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. integrato e sostituito dal Regolamento UE n°1357/2014 e dalla Decisione UE n°955/2014, di classe di pericolosità HP5, HP6 e HP14.

CER : 160213* *“apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212”*

Il rifiuto il cui campione è stato oggetto della presente analisi è da destinarsi ad idoneo impianto previsto dalla Norma.

Napoli, 29/09/2017

Ecosistem s.r.l.
Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
E-mail: info@ecosistemsrl.it

Il Chimico
Dr. Rocco Abruzzese



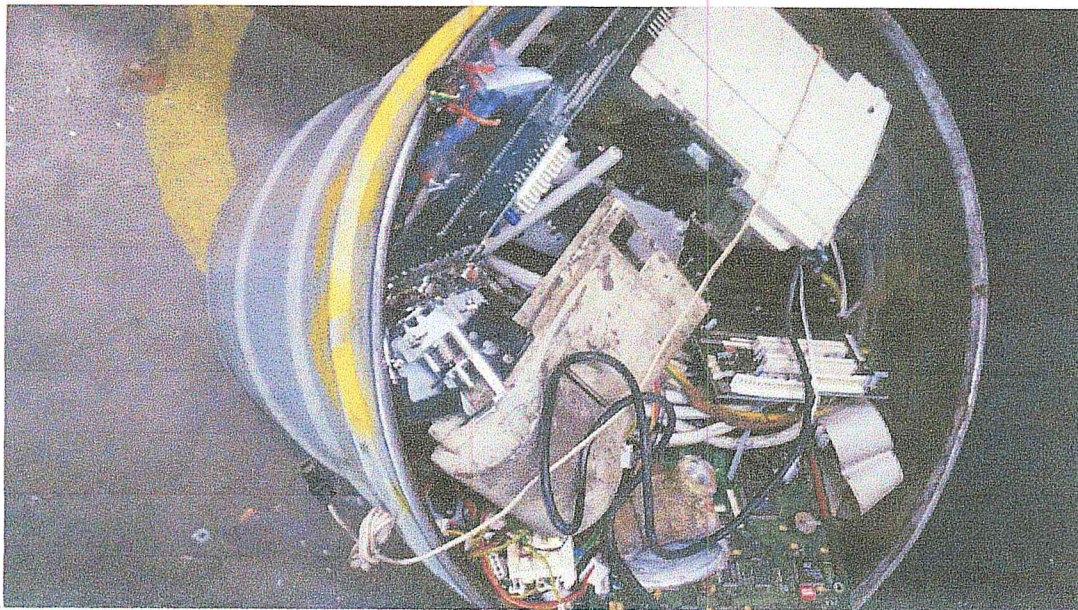
Rapporto di Prova N.0922/17

Vs. Ordine: n°4511140338 del 08/03/2017

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Rifiuto solido costituito da apparecchiature fuori uso
Aspetto : Vedi foto **Codice** : /
Provenienza : Vs. stabilimento
Origine : Manutenzione e sostituzione apparecchiature
Sopralluogo del : 17/03/2017
Sopralluogo di : ns. Tecnico qualificato

Descrizione del rifiuto

In data 17/03/2017 un tecnico di mia fiducia ha effettuato un sopralluogo presso il Vs. stabilimento sito nella Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV) ai fini di classificare dei rifiuti prodotti nel Vs. stabilimento.



Il rifiuto in esame è costituito da apparecchiature elettroniche fuori uso derivanti dalla manutenzione degli uffici. Il rifiuto è costituito principalmente da case di computer, mouse, tastiere, schede elettroniche e starter di diversa dimensione. Sono state eseguite tutte le operazioni per la classificazione qualitativa e quantitativa del rifiuto solido.

Le classi di pericolosità del rifiuto stesso sono state definite considerando le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati. Tutte le operazioni sono state documentate fotograficamente. I rifiuti sono conservati in apposita area di stoccaggio.

Rapporto di Prova N. 0922/17

Il rifiuto, il cui campione è stato oggetto della presente analisi, relativamente ai risultati analitici ottenuti, in base alla sua origine ed etichettatura e a quanto dichiarato dal produttore, è classificabile rifiuto speciale non pericoloso ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. integrato e sostituito dal Regolamento UE n°1357/2014 e dalla Decisione UE n°955/2014.

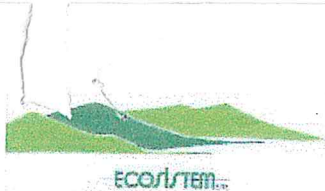
CER : 160214 *“apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213”*

Il rifiuto il cui campione è stato oggetto della presente analisi è da destinarsi ad idoneo impianto previsto dalla Norma.

Napoli, 29/03/2017

Il Direttore Tecnico
Chimico
Dr. Rocco Abuzzese





Rapporto di Prova



LAB N° 0752

Pag. 1 di 3

Rapporto di Prova N.2083/17

Vs. Ordine: 4511156512

Cliente : Arcelor Mittal Piombino S.p.A.
Indirizzo : Zona Industriale S. Mango sul Calore - 83040 Luogosano (AV)
Natura campione : Rifiuto solido costituito da stracci sporchi
Aspetto : / **Codice** : AM1
Provenienza : Vostro stabilimento -
Origine : Operazione di pulizia
Punto di prelievo : Area stoccaggio
Campionamento del : 28/06/2017
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Esecuzione prove : Inizio: 28/06/17 Fine : 10/07/17
Met. Campionamento : UNI 10802(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Metodica
Stato fisico		Solido		/
pH	unità di pH	6,8	+/- 0,5	CNR IRSA Q 64 Vol 3 1985 (*)
Residuo a 105°C	%	95,1	+/- 6,9	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Residuo a 550°C	%	17,1	+/- 1,3	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Punto di infiammabilità	°C	>60	n.a.	NOM 83-71 ASTM D 92 (*)
Antimonio	mg/Kg	<10	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Arsenico	mg/Kg	<10	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Berillio	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Cadmio	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Cobalto	mg/Kg	2,3	+/- 0,2	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Cromo VI	mg/Kg	<5	n.a.	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 (*)
Cromo totale	mg/Kg	11,1	+/- 0,5	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Mercurio	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 7473 1998 (*)
Nichel	mg/Kg	13,3	+/- 0,8	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Piombo	mg/Kg	<10	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Rame	mg/Kg	21,1	+/- 1,1	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Selenio	mg/Kg	<10	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Stagno	mg/Kg	<10	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Tallio	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Tellurio	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Vanadio	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007 (*)
Solventi organici aromatici	mg/Kg	2274	+/- 116	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)
Benzene	mg/Kg	<1	n.a.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)
Etilbenzene	mg/Kg	440	+/- 22	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)
Stirene	mg/Kg	120	+/- 5	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)
Toluene	mg/Kg	<1	n.a.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)
Xilene	mg/Kg	1714	+/- 65	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)

Ecosistem s.r.l.

Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli

Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562

E-mail: info@ecosistemsr.it

Dr. Rocco Abruzzese



Rapporto di Prova N.2083/17

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Metodica
Solventi clorurati	mg/Kg	<0,5	n.a.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006 (*)
Sommatoria IPA: (Benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene, crisene)	mg/Kg	<5	n.a.	EPA 3546 2000 + EPA 8270 D 2014 (*)
Idrocarburi totali	mg/Kg	41730	+/- 3005	CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3 1988 (*)

TEST DI CESSIONE secondo il D.M. 27/09/2010 e ss.mm.ii.

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Disc. non pericolosi	Discarica pericolosi	Metodica
Arsenico	mg/l	<0,001	n.a.	0,2	2,5	UNI EN 12506/EN ISO 11969 (*)
Bario	mg/l	0,006	+/- 0,001	10	30	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Cadmio	mg/l	<0,001	n.a.	0,1	0,5	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Cromo totale	mg/l	0,012	+/- 0,001	1	7	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Rame	mg/l	0,007	+/- 0,001	5	10	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Mercurio	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	0,2	EPA 7473 1998 (*)
Molibdeno	mg/l	<0,01	n.a.	1	3	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Nichel	mg/l	<0,005	n.a.	1	4	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Piombo	mg/l	<0,005	n.a.	1	5	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Antimonio	mg/l	<0,001	n.a.	0,07	0,5	UNI EN 12506 (*)
Selenio	mg/l	<0,001	n.a.	0,05	0,7	UNI EN 12506 (*)
Zinco	mg/l	0,71	+/- 0,04	5	20	UNI EN 12506/EN ISO 11885 (*)
Cloruri	mg/l	23,3	+/- 0,7	2.500	2.500	UNI EN 12506/ISO 10304-1:1992 (*)
Floruri	mg/l	<1	n.a.	15	50	UNI EN 13370/EN ISO 10304-1 (*)
Solfati	mg/l	44,6	+/- 3,0	5.000	5.000	UNI EN 12506/ISO 10304-1:1992 (*)
DOC	mg/l	<10	n.a.	100	100	UNI EN 1484-1999 (*)
TDS	mg/l	590	+/- 24	10.000	10.000	APAT-IRSA-CNR 2090 (*)

I risultati ottenuti tengono conto della percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Metalli 80-120%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Idrocarburi Totali 80-110%, PCB (PCB28, PCB30, PCB52, PCB77, PCB81, PCB101, PCB105, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128 PCB138, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB180, PCB189) 75-120%, Idrocarburi Policiclici Aromatici (Benzo(a)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(b)fluorantene; Benzo(k)fluorantene; Benzo(g,h,i)perilene; Crisene; Dibenzo(a,e)pirene; Dibenzo(a,i)pirene; Dibenzo(a,i)pirene; Dibenzo(a,h)pirene; Dibenzo(a,h)antracene; Indeno(1,2,3,-cd)pirene; Pirene) 75-120%.

La riproduzione anche parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di rilevabilità; il numero successivamente riportato indica la soglia di rilevabilità. I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono. I metodi contrassegnati da (*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 11/07/2017

Ecosistem s.r.l.

 Via Provinciale delle Brecce 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: info@ecosistemsr.it

 Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese


Rapporto di Prova N.2083/17

Il rifiuto in esame è costituito da stracci sporchi provenienti dalle operazioni di pulizia delle vostre lavorazioni

Le eventuali classi di pericolosità dello stesso sono state definite considerando le informazioni dichiarate dal produttore quali specifiche di processo e schede tecniche delle sostanze che contribuiscono alla formazione del rifiuto.

Il rifiuto, il cui campione è stato oggetto della presente analisi, relativamente ai risultati analitici ottenuti, in base alla sua origine ed etichettatura e a quanto dichiarato dal produttore, è classificabile rifiuto speciale pericoloso ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. integrato e sostituito dal Regolamento UE n°1357/2014 e dalla Decisione UE n°955/2014, di classe di pericolosità HP3, HP4, HP5 e HP14 .

CER : 150202* *“assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose”*

Il rifiuto oggetto della presente analisi ha caratteristiche conformi all' art.8 del D.M. 27/09/2010 e all' art.7 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. pertanto è smaltibile in discarica per rifiuti pericolosi o in idoneo impianto previsto dalla norma.

Napoli, 11/07/2017