



Dott. Ing. Giuseppe Antonio De Cesare
Enviromental Consulting

1

Spett.le

ARTA Distretto di L'Aquila

protocollo@pec.artaabruzzo.it

epc

REGIONE ABRUZZO

Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche

Pescara

Dpc026@pec.regione.abruzzo.it

Oggetto: *SPICA S.r.l. - Autorizzazione Regionale alla Variante non Sostanziale alla D.D. n° DPC026/296 del 09.11.2018 per l'inserimento di codici EER non pericolosi nell'impianto sito in loc. "Marane" nel Comune di Sulmona. Comunicazione avvio procedimento e richiesta parere tecnico. Richiesta integrazioni- Risposta*



In riferimento all'oggetto ARTA chiede:

<<...Preso atto che il D.M. 05/02/1998 è da ritenersi riferimento normativo tecnico per le attività di recupero, si richiede di fornire per i codici EER 10.09.06 e 10.09.08 una descrizione dettagliata dei criteri di assimilazione dei rifiuti per i quali il D.M. 05/02/1998 contempla l'attività R10, dando nel contempo anche evidenza tecnica della compatibilità dei suddetti rifiuti, con le caratteristiche geologiche del terreno di cava ricevente.>>

Richiamando gli art. 214 e 216 D.Lgs. 152/2016 che obbliga al rispetto del DM 5/2/1998 nelle procedure semplificate.

Richiamando la D.D. n° DPC026/296 del 09.11.2018 che ha per oggetto:

<<D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., art. 208 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i., art. 45 - Autorizzazione regionale per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi in variante al progetto di ripristino ambientale di una cava attiva;>>

 	Iscrizione Ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti al n. 1993 Iscrizione elenchi Ministero Interni art. 16 D.Lgs. 139/2006 al n. CH-1193-I00279 Iscrizione Albo Consulenti Tecnici d'Ufficio categ. Ingegneri Tribunale di Chieti al n. 133 Socio Ordinario Associazione Italiana Esperti Ambientali n. 246 Socio Esperto Unione Italiana Consulenti Ambientali n. 226 Qualificato professionalmente ai sensi della Legge 14 gennaio 2013 n. 4
Recapito Professionale: Via Leonardo da Vinci n. 13 - 66010 Ria Teatina (ch) studiodecesare@gmail.com tel. 0871440500 fax 0871440418 cell.3450061857 PIVA 02211200692 Cod. Fisc. DCSGPP69R10E243V studiodecesare@pec.it	



Dott. Ing. Giuseppe Antonio De Cesare
Environmental Consulting

2

Tale determinazione, nell'allegato, riporta fra gli altri i seguenti rifiuti:

10 02 01 rifiuti dal trattamento delle scorie – provenienza rifiuti dell'industria siderurgica

10 02 02 scorie non trattate – provenienza rifiuti dell'industria siderurgica

10 09 03 scorie di fusione -provenienza rifiuti della fusione di materiali ferrosi

Relazione

I rifiuti di cui si chiede l'introduzione ed aventi codice EER 10 09 06 e 10 09 08 sono rispettivamente forme e anime di fonderia inutilizzate e forme ed anime utilizzate provenienti da processi di metallurgia termica di altri minerali non ferrosi. I rifiuti sono simili per caratteristiche chimiche al rifiuto, già autorizzato, avente codice EER 10 09 03. Si rappresenta che i rifiuti di cui alla richiesta in oggetto provengono da un processo termico che è simile a quello del rifiuto con codice EER 10 09 03. Infatti, i rifiuti da inserire di fatti sono delle **sabbie** che hanno subito un processo termico al pari delle scorie con codice EER 10 09 03.

La scoria con codice EER 10 09 03 è definita come una massa vetrosa relativamente inerte di composizione e struttura abbastanza complesse. Ed è composta di ossidi metallici derivanti dal processo di fusione, refrattari fusi, sabbia, ceneri di coke (quando si usa coke) e altri materiali¹. La granulometria tipo è inferiore a 20 cm. Nel caso specifico i rifiuti con codice EER 10 09 06 e 10 09 08 sono **sabbie silice** con granulometria fino a 6 mm.

Orbene, dal confronto dei principali parametri chimico fisici presenti nei rapporti di prova riferiti ai rifiuti aventi codice EER 10 09 06, 10 09 08 ed il rifiuto con codice 10 09 03 si ha quanto segue.

¹ [Rifiuti speciali - La produzione - i rifiuti del settore fonderie - Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto \(arpa.veneto.it\)](http://www.arpasud.veneto.it/Portals/0/Documenti/Rifiuti%20Speciali%20-%20La%20produzione%20-%20i%20rifiuti%20del%20settore%20fonderie%20-%20Agenzia%20Regionale%20per%20la%20Prevenzione%20e%20Protezione%20Ambientale%20del%20Veneto%20(arpa.veneto.it))



Dott. Ing. Giuseppe Antonio De Cesare
Enviromental Consulting



Parametro	UM	Codice EER 10 09 06	Codice EER 10 09 08	Codice EER 10 09 03
		richiesti		autorizzato
Stato fisico		Solido NP	Solido NP	Solido NP
Colore		Nero	Nero	Nero
Odore		Caratteristico	Caratteristico	Caratteristico
pH	Unità di pH	8,6	9,5	8,91
Residuo secco a 105°C	%	100	99,6	94,6
Umidità	%	< 0,1	2,7	5,4
Solidi totali fissi a 550°C	%peso su SS			97,3
Residuo fisso a 600°C	%	99	96	
Solidi volatili a 550°C	%peso su SS			2,7
Infiammabilità		Non infiam.	Non infiam.	Non infiam.
Idrocarburi C10-C40	[mg/kg]	5,9	26	44,6
Antimonio	[mg/kg]	< 2,7	< 4,3	<3
Arsenico	[mg/kg]	1,9	3,7	4,07
Bario	[mg/kg]	3,4	94	68,5
Berillio	[mg/kg]	< 0,68	< 1,1	<3
Boro	[mg/kg]	< 1,4	7,8	39,4
Cadmio	[mg/kg]	< 0,68	< 1,1	<3
Cobalto	[mg/kg]	< 0,68		6,32
Cromo totale	[mg/kg]	23	50	245
Cromo (VI)	[mg/kg]	< 5	< 5	< 1
Molibdeno	[mg/kg]	< 0,68	2,7	251
Mercurio	[mg/kg]	< 6,8	< 11	< 1
Nichel	[mg/kg]	18	70	184
Piombo	[mg/kg]	< 1,4	4,7	7,24
Rame	[mg/kg]	< 0,68	25	77
Selenio	[mg/kg]	< 6,8	< 11	< 3
Stagno	[mg/kg]	< 6,8	< 11	4,28
Tallio	[mg/kg]	< 2,7	< 4,3	< 3
Vanadio	[mg/kg]	2,4	13	32,6

In allegato si rimettono i rapporti di prova dei tre rifiuti.

Si rileva che i principali parametri sono simili.

Inoltre, si rileva che come attestato dai rapporti di prova i test di cessione di cui all'allegato 3 del DM 5/2/1998 sui rifiuti aventi EER 10 09 06 e 10 09 08 sono conformi.



Dott. Ing. Giuseppe Antonio De Cesare
Enviromental Consulting

Conclusioni

4

Come illustrato i rifiuti aventi codici EER 10 09 06 e 10 09 08 sono compatibili e simili con il rifiuto già autorizzato avente codice EER 10 09 03 (ovvero i codici EER 10 02 01 e 10 02 02) poiché:

- 1) Provenienti da un **trattamento termico simile** 10 09 xx già autorizzato;
- 2) Aventi **caratteristiche chimico fisiche equipollenti** (vedi rapporti di prova).

I rifiuti con codice EER 10 09 06 e 10 09 08, come evidenziato dai rapporti di prova, hanno il **test di cessione** di cui all'allegato 3 del DM 5/2/1998 e smi conformi.

Si rappresenta che prima dell'accettazione nel recupero ambientale (R10) i rifiuti saranno analizzati per la verifica delle CSC che dovranno essere inferiori ai limiti di legge per la colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 della parte IV titolo V del D.Lgs. 152/06 e smi.

Da un punto di vista geologico trattasi di sabbie con granulometria idonea ad essere utilizzate nella cava che presenta argilla naturale sul fondo.

Restando a disposizione si inviano cordiali saluti

Sulmona, 04/06/2024



Dott. Ing. Giuseppe Antonio De Cesare
Enviromental Consulting



ALLEGATI

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

Spett.le
SPICA S.r.l.
SS 17 Km 95,500 - Zona Autoporto
67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione: Rifiuto denominato forme e anime da fonderia utilizzate diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07*, proveniente da unità locale Z.I. Molino Caldarola (MC)

Produttore del rifiuto: **Lead Time S.p.A.** - Caldarola (MC)

Committente: **SPICA S.r.l.** - Sulmona (AQ)

Proprietario del campione: **Lead Time S.p.A.** - Caldarola (MC)

Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group

Metodo di campionamento: UNI 10802:2013*

Campionato presso: Impianto di recupero SPICA S.r.l - Sulmona (AQ)

Data e ora del campionamento: 11/01/2024 15:25 - 15:50

Verbale di campionamento: 20531 **del:** 11/01/2024

Data e ora del conferimento: 11/01/2024 19:34

N. di accettazione del campione: 0177/24 **del:** 11/01/2024

Codice rifiuto (attribuito dal produttore): 10 09 08

Descrizione Codice rifiuto: forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07

Data di esecuzione delle prove: dal 11/01/2024 al 30/01/2024

ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO

DETERMINAZIONI ANALITICHE PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Parametro	Metodo	Valore Rilevato		
Natura*	ASTM D4979-19	Inorganica		
Stato fisico*	UNI 10802:2013 App C	Solido non polverulento		
Colore*	ASTM D4979-19	Nero		
Odore*	ASTM D4979-19	Caratteristico		
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa
Infiammabilità*	Reg (CE) 440/2008 del 30/05/2008 Met A10	Non infiammabile	--	
Densità apparente*	ASTM D5057-17	2,7	g/ml	
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	UNI EN 14346:2007 Met. A	99,6	%	± 0,28
Umidità (da calcolo)	UNI EN 14346:2007 Met. A	0,40	%	
Residuo fisso a 600°C*	CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984	96	%	
pH	EPA 9045D 2004	9,5	Unità pH	± 0,1

* Prova non accreditata da ACCREDIA.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di rilevabilità determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità. Il fattore di recupero, dove non espressamente indicato, non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero è stato utilizzato nei calcoli.

⁽¹⁾ Ai sensi del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio Ue 1272/2008/Ce e smi- Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/Cee e 1999/45/Ce e che reca modifica al regolamento (Ce) n. 1907/2006.

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

METALLI			
Metodo: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Antimonio come composti dell'antimonio	< 4,3	Sb, mg/kg	
Arsenico come composti dell'arsenico	3,7	As, mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Bario come sali di bario	94	Ba, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
Berillio* come composti del berillio	< 1,1	Be, mg/kg	
Boro come composto	7,8	B, mg/kg	Repr. 1B; H360FD:
Cadmio* come composti del cadmio	< 1,1	Cd, mg/kg	
Cromo totale	50	Cr, mg/kg	
Fosforo*	71	P, mg/kg	
Manganese come composto	191	Mn, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
Mercurio* come composti inorganici di Hg	< 11	Hg, mg/kg	
Molibdeno* come composto	2,7	Mo, mg/kg	Carc. 2 H351; STOT SE 3 H335; Eye Irrit. 2 H319
Nichel come composto	70	Ni, mg/kg	Carc. 1A H350; STOT RE 1 H372; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 4 H413
Piombo* come composti del piombo	4,7	Pb, mg/kg	Repr. 1A H360Df; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Rame come composto	25	Cu, mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Acute Tox. 4 H332; Eye Dam 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Selenio* come composti del selenio	< 11	Se, mg/kg	
Stagno* come composto	< 11	Sn, mg/kg	
Tallio* come composti del tallio	< 4,3	Tl, mg/kg	
Tellurio* come composto	< 4,3	Te, mg/kg	
Titanio* come composto	181	Ti, mg/kg	Skin Corr. 1B H314
Vanadio come composto	13	V, mg/kg	Muta. 2 H341; Carc. 1B H350; Repr. 2 H361; Lact. H362; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 2 H330; STOT SE 3 H335; STOT RE 1 H372; Aquatic Chronic 2 H411
Zinco come composto	25	Zn, mg/kg	Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

Nota 1: La concentrazione del metallo è relativa all'elemento metallico. Nel caso in cui nel Regolamento Ue 1272/2008/Ce e smi non sia presente la voce "composti di", il metallo viene genericamente indicato come "composto" e ai fini della classificazione del rifiuto viene scelto il composto "pertinente" (come da direttiva 2014/955/UE) con limite più basso.

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

CROMO ESAVALENTE			
Metodo: CNR IRSA 16 Q 64 Vol.2 1984			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Cromo esavalente* come composti del Cr (VI)	< 5,0	Cr, mg/kg	Carc. 1B H350i; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

SOLVENTI ORGANICI			
Metodo: CNR IRSA 23b Q 64 Vol.3 1990			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Acetato di metile*	< 6,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319 ; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetato di etile*	< 5,8	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319 ; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetato di isobutile*	< 4,2	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; EUH066
Acetato di n-butile*	< 3,7	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetone*	< 5,2	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319 ; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetonitrile*	< 5,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319
Acronitrile*	< 4,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1B H350; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 4 H302; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 2 H411
Alcool metilico*	< 5,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 4 H302; STOT SE 1 H370
Alcool etilico*	< 5,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225
Alcool isopropilico*	< 5,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319 ; STOT SE 3 H336
Alcool isobutilico*	< 3,7	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; STOT SE 3 H336;
Alcool n-butilico*	< 4,5	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H302; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H336
Alcool tert-butilico*	< 3,2	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335
Alcool benzilico*	< 2,6	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
Benzene*	< 0,88	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1A H350; Muta. 1B H340; STOT RE 1 H372; Asp. Tox. 1 H304; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
Benzonitrile*	< 2,4	mg/kg	Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
2-butossietanolo*	< 4,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
2-butossietilacetato*	< 4,7	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312
2-2-(butossietossi)etanolo*	< 6,0	mg/kg	Eye Irrit. 2 H319
Cicloesanone*	< 3,3	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332
Dimetilformammide*	< 6,1	mg/kg	Repr. 1B H360D; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Eye Irrit. 2 H319
Dimetilsolfossido*	< 6,1	mg/kg	--
Etilbenzene*	< 0,89	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; STOT RE 2 H373; Asp. Tox. 1 (organi uditivi) H304
2-etossietanolo*	< 5,9	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 1B H360FD; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

SOLVENTI ORGANICI			
Metodo: CNR IRSA 23b Q 64 Vol.3 1990			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
2-etossietilacetato*	< 4,9	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 1B H360FD; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302.
1-metil-2-pirrolidone*	< 4,4	mg/kg	Repr. 1B H360D; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315
Metiletilchetone*	< 4,4	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336
Metilisobutilchetone*	< 3,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335
2-metossietanolo*	< 6,2	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 1B H360FD; Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
1-metossi-2-propanolo*	< 5,9	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336
Metossioproppipropanolo*	< 5,1	mg/kg	---
Nitrobenzene*	< 5,6	mg/kg	Carc. 2 H351; Repr. 1B H360F; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; STOT RE 1 H372; Aquatic Chronic 3 H412
Piridina*	< 3,6	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
Stirene*	< 2,1	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 2 H361d; Acute Tox. 4 H332; STOT RE 1 H372; Skin Irrit. 2 (organi uditivi) H315; Eye Irrit. 2 H319
Terbutilmetiletere*	< 3,9	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Skin Irrit. 2 H315
Tetraidrofurano*	< 4,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335
Toluene*	< 0,83	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Repr. 2 H361d Asp. Tox. 1 H304; STOT RE 2 H373 Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H336
1,2,3-trimetilbenzene*	< 2,5	mg/kg	---
1,2,4-trimetilbenzene*	< 2,6	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
1,3,5-trimetilbenzene*	< 2,3	mg/kg	---
m-xilene*	< 0,88	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315
o-xilene*	< 0,83	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315
p-xilene*	< 0,90	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

SOLVENTI ALOGENATI			
Metodo: CNR IRSA 23a Q 64 Vol.3 1990			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
1,1,2,2-tetracloroetano*	< 0,27	mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 1 H310; Aquatic Chronic 2 H411
1,1,2-tricloroetano*	< 0,17	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; EUH066
1,1-dicloroetano*	< 1,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Aquatic Chronic 3 H412
1,1-dicloroetilene*	< 0,23	mg/kg	Flam. Liq. 1 H224; Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H332
1,2,3-tricloropropano*	< 0,18	mg/kg	Carc. 1B H350; Repr. 1B H360F; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
1,2-dibromoetano*	< 0,10	mg/kg	Carc. 1B H350; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
1,2-diclorobenzene*	< 0,51	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
1,2-dicloropropano*	< 1,4	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1B H350; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
1,3-diclorobenzene*	< 0,35	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
1,4-diclorobenzene*	< 0,58	mg/kg	Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; Aquatic Acute 1 H410
1,2-dicloroetano*	< 0,77	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1B H350; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315
Bromodiclorometano*	< 0,12	mg/kg	--
Bromoformio*	< 0,20	mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
Bromometano*	< 0,35	mg/kg	Press. Gas; Muta. 2 H341; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H400
Tetraclorometano*	< 0,045	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 1 H372; Aquatic Chronic 3 H412
Cis-1,3-dicloropropene*	< 0,32	mg/kg	Flam. Liq. H226. 3; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H332; Asp. Tox. 1 H304; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Clorobenzene*	< 1,6	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
Cloroformio*	< 0,16	mg/kg	Carc. 2 H351; Repr. 2 H361d; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 1 H372; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
Dibromoclorometano*	< 0,071	mg/kg	--
Diclorometano*	< 0,35	mg/kg	Carc. 2 H351
Esaclorobutadiene*	< 0,039	mg/kg	--
Tetracloroetilene*	< 0,058	mg/kg	Carc. 2 H351; Aquatic Chronic 2 H411
Trans-1,2-dicloroetilene*	< 1,2	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Aquatic Chronic 3 H412
Trans-1,3-dicloropropene*	< 0,32	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H332; Asp. Tox. 1 H304; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Tricloroetilene*	< 0,045	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 2 H341; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H336; Aquatic Chronic 3 H412
Triclorofluorometano*	< 0,035	mg/kg	--

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

IDROCARBURI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Idrocarburi leggeri C<12 (C5-C8)	EPA 5021A 2014 + EPA8015D 2003	< 5,8	mg/kg	(3)
Cumene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 2,3	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Carc. 1B H350; Asp. Tox. 1 H304; STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411
Dipentene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 5,5	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Idrocarburi C₁₀-C₄₀*	UNI EN 14039:2005	26	mg/kg	(3)
Idrocarburi totali^{(A)*}	Calcolo	40	mg/kg	--

(3) Relativamente alla classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi totali di origine non nota, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico" si fa riferimento a quando indicato nel Parere ISS Prot. n. 0036565 del 05/07/2006 integrato dal Parere ISS Prot. n. 0035653 del 06/08/2010.

Nota 2: Come previsto dall'art. 6-quarter della legge 27 febbraio 2009 n. 13, relativamente alla classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi totali di origine non nota in concentrazione superiore a 1000 mg/kg, per l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP7 "cancerogeno" ed HP11 "mutageno", sono state effettuate sul rifiuto le determinazioni analitiche dei marker di cancerogenesi e dei marker di mutagenesi secondo quanto previsto dal Parere ISS Prot. n. 0036565 del 05/07/2006 come integrato dal Parere ISS Prot. n.0032074 del 23/06/2009 e 0035653 del 06/08/2010.

MARKER DI PERICOLOSITA'				
Marker di cancerogenesi				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽⁴⁾
Benzo[a]pirene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	50
Dibenzo[a,h]antracene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	100
Benzo[a]antracene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	1.000
Benzo(b)fluorantene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	1.000
Benzo(e)pirene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	1.000
Benzo(j)fluorantene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	1.000
Benzo(k)fluorantene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	1.000
Crisene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,6	mg/kg	1.000
Marker di mutagenesi				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽⁴⁾
Benzene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 0,88	mg/kg	1.000
1,3-butadiene*	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 0,97	mg/kg	1.000

(4) Valori limite indicati dai pareri dell'Istituto Superiore di Sanità, protocollo 0036565 del 05/07/2006, 0032074 del 23/06/2009 e 0035653 del 06/08/2010.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)			
Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Benzo[a]pirene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 1B H340; Repr. 1B H360FD; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Dibenzo[a,h]antracene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[a]antracene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[b]fluorantene*	< 2,6	mg/kg	--
Benzo[e]pirene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[j]fluorantene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[k]fluorantene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Crisene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 2 H341; Aquatic Acute 1 H410
Acenaftene*	< 2,6	mg/kg	--
Acenaftilene*	< 2,6	mg/kg	--
Antracene*	< 2,6	mg/kg	--
Benzo[ghi]perilene*	< 2,6	mg/kg	--
Dibenzo[a,e]pirene*	< 2,6	mg/kg	--
Dibenzo[a,h]pirene*	< 2,6	mg/kg	--
Dibenzo[a,i]pirene*	< 2,6	mg/kg	--
Dibenzo[a,l]pirene*	< 2,6	mg/kg	--
Fenantrene*	< 2,6	mg/kg	--
Fluorantene*	< 2,6	mg/kg	--
Fluorene*	< 2,6	mg/kg	--
Indeno[1,2,3-cd]pirene*	< 2,6	mg/kg	--
Naftalene*	< 2,6	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Pirene*	< 2,6	mg/kg	--

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

DETERMINAZIONI ANALITICHE PER L'AVVIO ALLE OPERAZIONI DI RECUPERO

RISULTATI ANALITICI TEST DI CESSIONE (Allegato 3 D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 e s.m.i.)				
Metodo: UNI EN 12457-2:2004				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
pH	UNI EN ISO 10523:2012	9,3	Unità pH	5,5 – 12,0
Cianuri*	M.U. 2251:08	< 10	CN ⁻ , µg/l	50
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	134	mg/l	30
Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009	< 10	As, µg/l	50
Berillio*	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Be, µg/l	10
Bario	UNI EN ISO 11885:2009	0,0085	Ba, mg/l	1
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009	< 2,0	Cd, µg/l	5
Cobalto*	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Co, µg/l	250
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Cr, µg/l	50
Mercurio*	Metodo Interno: M.I. 069	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Ni, µg/l	10
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009	< 10	Pb, µg/l	50
Rame	UNI EN ISO 11885:2009	< 0,0050	Cu, mg/l	0,05
Selenio	UNI EN ISO 11885:2009	2,1	Se, µg/l	10
Vanadio*	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	V, µg/l	250
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009	0,027	Zn, mg/l	3
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	9,8	Cl ⁻ , mg/l	100
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	3,7	F ⁻ , mg/l	1,5
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	11	NO ₃ ⁻ , mg/l	50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	31	SO ₄ ⁻ , mg/l	250
Amianto*	Metodo Interno M.I. 060	Non rilevato	mg/l	30

(a) Allegato 3 del D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 e s.m.i.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

ELABORAZIONE DATI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6 e HP8 (REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE)						
Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Concentrazione totale	Unità di misura	Limite di concentrazione	valore soglia (cut off)	Caratteristica di pericolo
Skin corr. 1A	H314	Inferiore al limite	%	≥ 1	1	HP4
Eye dam. 1	H318	Inferiore al limite	%	≥ 10	1	HP4
Skin irrit. 2	H315	Inferiore al limite	%	≥ 20	1	HP4
Eye irrit. 2	H319	Inferiore al limite	%	≥ 20	1	HP4
Asp. Tox. 1#	H304	Inferiore al limite	%	≥ 10		HP5
Acute Tox. 1 (Oral)	H300	Inferiore al limite	%	≥ 0,1	0,1	HP6
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Inferiore al limite	%	≥ 0,25	0,1	HP6
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Inferiore al limite	%	≥ 5	0,1	HP6
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Inferiore al limite	%	≥ 25	1	HP6
Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	Inferiore al limite	%	≥ 0,25	0,1	HP6
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	Inferiore al limite	%	≥ 2,5	0,1	HP6
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	Inferiore al limite	%	≥ 15	0,1	HP6
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	Inferiore al limite	%	≥ 55	1	HP6
Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	Inferiore al limite	%	≥ 0,1	0,1	HP6
Acute Tox..2 (Inhal.)	H330	Inferiore al limite	%	≥ 0,5	0,1	HP6
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	Inferiore al limite	%	≥ 3,5	0,1	HP6
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	Inferiore al limite	%	≥ 22,5	1	HP6
Skin Corr. 1A						
Skin Corr. 1B	H314	Inferiore al limite	%	≥ 5	1	HP8
Skin Corr. 1C						

Attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP5, HP7, HP10 e HP11 (REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE)							
Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Sostanza presente in concentrazione superiore al limite	Concentrazione singola sostanza	Unità di misura	Limite di concentrazione	valore soglia (cut off)	Caratteristica di pericolo
STOT SE 1	H370	Nessuna	--	%	≥ 1	--	HP5
STOT SE 2	H371	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP5
STOT SE 3	H335	Nessuna	--	%	≥ 20	--	HP5
STOT RE 1	H372	Nessuna	--	%	≥ 1	--	HP5
STOT RE 2	H373	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP5
Carc. 1A		Nessuna	--				
Carc. 1B	H350	Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP7
Carc. 2	H351	Nessuna	--	%	≥ 1,0	--	HP7
Repr. 1A		Nessuna	--				
Repr. 1B	H360	Nessuna	--	%	≥ 0,3	--	HP10
Repr. 2	H361	Nessuna	--	%	≥ 3,0	--	HP10
Muta. 1A		Nessuna	--				
Muta. 1B	H340	Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP11
Muta. 2	H341	Nessuna	--	%	≥ 1,0	--	HP11
Resp. Sens. 1	H334	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP13
Skin Sens. 1	H317	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP13

Se il rifiuto contiene una o più sostanze classificate come Asp. Tox. 1 e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5 se è solido, o nel caso sia liquido, solo se la viscosità cinematica totale (a 40 °C) (determinata **unicamente** per i fluidi) è superiore a 20,5 mm²/s.

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

**Criteria per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 - REGOLAMENTO (UE) 2017/997 DEL CONSIGLIO dell'8 giugno 2017
(Decreto legge 20/06/2017 n.91)**

Formula equazione	Concentrazione totale	Unità di misura	Limite di concentrazione
c (H420)	Inferiore al limite	%	0,1
Σc (H400)	Inferiore al limite	%	25
$100 \times \Sigma c$ (H410) + $10 \times \Sigma c$ (H411) + Σc (H412)	Inferiore al limite	%	25
Σc H410 + Σc H411 + Σc H412 + Σc H413	Inferiore al limite	%	25

Σ = somma e c = concentrazioni delle sostanze (peso/peso)

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 30/01/2024

Rapporto di prova N.: 0384/24

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

(non soggetto ad accreditamento)

CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Al rifiuto in esame il produttore ha assegnato il codice rifiuto: **10 09 08**, “forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07”.

Il rifiuto, cui il campione esaminato fa riferimento, secondo l'origine, i risultati delle analisi chimico-fisiche ed il codice rifiuto attribuito dal produttore è classificato, ai sensi dell'articolo 184 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e della Decisione 2014/955/UE come “RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO” poiché in base a quanto riportato nella Decisione 2014/955/UE non possiede le caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE (sostituito dai Regolamenti (UE) N. 1357/2014 e N. 2017/997).

DESTINAZIONE FINALE

Il rifiuto, cui il campione esaminato fa riferimento, può essere avviato a smaltimento presso idonei **impianti di trattamento** o a **recupero** presso impianti **con procedura autorizzativa ordinaria** ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

Spett.le
SPICA S.r.l.
SS 17 Km 95,500 - Zona Autoporto
67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione: Rifiuto denominato gusci, proveniente da unità locale di via Protomartiri Francescani n. 111 - Assisi (PG)

Produttore del rifiuto: **F.A. S.p.A.** - Assisi (PG)

Committente: **SPICA S.r.l.** - Sulmona (AQ)

Proprietario del campione: **F.A. S.p.A.** - Assisi (PG)

Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group

Metodo di campionamento: UNI 10802:2023*

Preparazione del campione: UNI EN 15002:2015*

Campionato presso: Impianto SPICA S.r.l - Sulmona (AQ)

Data e ora del campionamento: 24/04/2024 14:15 - 14:30

Verbale di campionamento/ritiro: 20609 **del:** 24/04/2024

Data e ora del conferimento: 26/04/2024 09:34

N. di accettazione del campione: 3235/24 **del:** 26/04/2024

Codice rifiuto (attribuito dal produttore): 10 09 08

Descrizione Codice rifiuto: forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07

Data di esecuzione delle prove: dal 26/04/2024 al 15/05/2024

ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO

DETERMINAZIONI ANALITICHE PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Parametro	Metodo	Valore Rilevato		
Natura*	ASTM D4979-19	Inorganica		
Stato fisico*	ASTM D4979-19	Solido non polverulento		
Colore*	ASTM D4979-19	Policromo		
Odore*	ASTM D4979-19	Inodore		
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa
Infiammabilità*	Reg (CE) 440/2008 del 30/05/2008 Met A10	Non infiammabile	--	
Densità apparente*	ASTM D5057-17	1,7	kg/m ³	
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	UNI EN 14346:2007 Met. A	100	%	
Umidità (da calcolo)	UNI EN 14346:2007 Met. A	< 0,10	%	
Residuo fisso a 600°C*	CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984	99	%	
pH	EPA 9045D 2004	8,6	Unità pH	± 0,1

* Prova non accreditata da ACCREDIA.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di rilevabilità determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico- fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità. Il fattore di recupero, dove non espressamente indicato, non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero è stato utilizzato nei calcoli.

^(A) Il valore riportato è stato ottenuto dalla somma delle concentrazioni di tutti gli analiti appartenenti alla classe; nel caso di composti per cui è stato rilevato un valore inferiore al limite di quantificazione, è stato applicato il principio upper bound (NR=LR) considerando i valori degli analiti come il limite stesso (trattamento dei dati non rilevabili riportato in Rapporti ISTISAN 04/15).

⁽¹⁾ Ai sensi del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio Ue 1272/2008/Ce e smi- Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/Cee e 1999/45/Ce e che reca modifica al regolamento (Ce) n. 1907/2006.

Pagina 1 di 12

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

METALLI			
Metodo: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Antimonio come composti dell'antimonio	< 2,7	Sb, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
Arsenico come composti dell'arsenico	1,9	As, mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Bario come sali di bario	3,4	Ba, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
Berillio* come composti del berillio	< 0,68	Be, mg/kg	Carc. 1B H350i; Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 1 H372; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 2 H411
Boro come composto	< 1,4	B, mg/kg	Repr. 1B; H360FD:
Cadmio* come composti del cadmio	< 0,68	Cd, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410; Carc. 1B H350i; Acute Tox. 4 H302; Resp. Sens. 1 H334; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Cobalto come composto	< 0,68	Co, mg/kg	--
Cromo totale	23	Cr, mg/kg	--
Fosforo*	14	P, mg/kg	--
Manganese come composto	49	Mn, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
Mercurio* come composti inorganici di Hg	< 6,8	Hg, mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 1 H310; Acute Tox. 2 H300; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Molibdeno* come composto	< 0,68	Mo, mg/kg	Carc. 2 H351; STOT SE 3 H335; Eye Irrit. 2 H319
Nichel come composto	18	Ni, mg/kg	Carc. 1A H350; STOT RE 1 H372; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 4 H413
Piombo* come composti del piombo	< 1,4	Pb, mg/kg	Repr. 1A H360Df; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Rame come composto	< 0,68	Cu, mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Acute Tox. 4 H332; Eye Dam 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Selenio* come composti del selenio	< 6,8	Se, mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Stagno* come composto	< 6,8	Sn, mg/kg	Skin Corr. 1B H314; Aquatic Chronic 3 H412
Tallio* come composti del tallio	< 2,7	Tl, mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 2 H300; STOT RE 2 H373; Aquatic Chronic 2 H411
Tellurio*	< 2,7	Te, mg/kg	Repr. 1B H360Df; Lact. H362
Titanio* come composto	23	Ti, mg/kg	Skin Corr. 1B H314
Vanadio come composto	2,4	V, mg/kg	Muta. 2 H341; Carc. 1B H350; Repr. 2 H361; Lact. H362; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 2 H330; STOT SE 3 H335; STOT RE 1 H372; Aquatic Chronic 2 H411
Zinco come composto	4,0	Zn, mg/kg	Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

Nota 1: La concentrazione del metallo è relativa all'elemento metallico. Nel caso in cui nel Regolamento Ue 1272/2008/Ce e smi non sia presente la voce "composti di", il metallo viene genericamente indicato come "composto" e ai fini della classificazione del rifiuto viene scelto il composto "pertinente" (come da direttiva 2014/955/UE) con limite più basso.

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

CROMO ESAVALENTE			
Metodo: CNR IRSA 16 Q 64 Vol.2 1984			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Cromo esavalente* come composti del Cr (VI)	< 5,0	Cr, mg/kg	Carc. 1B H350i; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

SOLVENTI ORGANICI			
Metodo: CNR IRSA 23b Q 64 Vol.3 1990			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Acetato di metile*	< 6,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetato di etile*	< 5,7	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetato di isobutile*	< 4,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; EUH066
Acetato di n-butile*	< 3,7	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetone*	< 5,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetonitrile*	< 5,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319
Acronitrile*	< 4,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1B H350; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 2 H411
Alcool metilico*	< 5,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT SE 1 H370
Alcool etilico*	< 5,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225
Alcool isopropilico*	< 5,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336
Alcool isobutilico*	< 3,7	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; STOT SE 3 H336;
Alcool n-butilico*	< 4,5	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H302; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H336
Alcool tert-butilico*	< 3,2	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335
Alcool benzilico*	< 2,5	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
Benzene*	< 0,88	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1A H350; Muta. 1B H340; STOT RE 1 H372; Asp. Tox. 1 H304; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
Benzonitrile*	< 2,4	mg/kg	Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
2-butossietanolo*	< 4,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
2-butossietilacetato*	< 4,7	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312
2-2-(butossietossi)etanolo*	< 5,9	mg/kg	Eye Irrit. 2 H319
Cicloesano*	< 3,2	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332
Dimetilformammide*	< 6,1	mg/kg	Repr. 1B H360D; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Eye Irrit. 2 H319
Dimetilsolfossido*	< 6,0	mg/kg	--
Etilbenzene*	< 0,88	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; STOT RE 2 H373; Asp. Tox. 1 (organi uditivi) H304
2-etossietanolo*	< 5,8	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 1B H360FD; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

SOLVENTI ORGANICI			
Metodo: CNR IRSA 23b Q 64 Vol.3 1990			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
2-etossietilacetato*	< 4,9	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 1B H360FD; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302.
1-metil-2-pirrolidone*	< 4,4	mg/kg	Repr. 1B H360D; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315
Metiletilchetone*	< 4,4	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336
Metilisobutilchetone*	< 2,9	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335
2-metossietanolo*	< 6,2	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 1B H360FD; Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
1-metossi-2-propanolo*	< 5,9	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336
Metossipropossipropanolo*	< 5,1	mg/kg	---
Nitrobenzene*	< 5,5	mg/kg	Carc. 2 H351; Repr. 1B H360F; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; STOT RE 1 H372; Aquatic Chronic 3 H412
Piridina*	< 3,6	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
Stirene*	< 2,1	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 2 H361d; Acute Tox. 4 H332; STOT RE 1 H372; Skin Irrit. 2 (organi uditivi) H315; Eye Irrit. 2 H319
Terbutilmetiletere*	< 3,9	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Skin Irrit. 2 H315
Tetraidrofurano*	< 4,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335
Toluene*	< 0,82	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Repr. 2 H361d Asp. Tox. 1 H304; STOT RE 2 H373 Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H336
1,2,3-trimetilbenzene*	< 2,4	mg/kg	---
1,2,4-trimetilbenzene*	< 2,6	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
1,3,5-trimetilbenzene*	< 2,3	mg/kg	---
m-xilene*	< 0,88	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315
o-xilene*	< 0,83	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315
p-xilene*	< 0,89	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

SOLVENTI ALOGENATI			
Metodo: CNR IRSA 23a Q 64 Vol.3 1990			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
1,1,2,2-tetracloroetano*	< 0,26	mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 1 H310; Aquatic Chronic 2 H411
1,1,2-tricloroetano*	< 0,17	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; EUH066
1,1-dicloroetano*	< 1,0	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Aquatic Chronic 3 H412
1,1-dicloroetilene*	< 0,23	mg/kg	Flam. Liq. 1 H224; Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H332
1,2,3-tricloropropano*	< 0,18	mg/kg	Carc. 1B H350; Repr. 1B H360F; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
1,2-dibromoetano*	< 0,10	mg/kg	Carc. 1B H350; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
1,2-diclorobenzene*	< 0,51	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
1,2-dicloropropano*	< 1,4	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1B H350; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
1,3-diclorobenzene*	< 0,35	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
1,4-diclorobenzene*	< 0,57	mg/kg	Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; Aquatic Acute 1 H410
1,2-dicloroetano*	< 0,77	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Carc. 1B H350; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315
Bromodiclorometano*	< 0,12	mg/kg	--
Bromoformio*	< 0,20	mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
Bromometano*	< 0,35	mg/kg	Press. Gas; Muta. 2 H341; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H400
Tetraclorometano*	< 0,045	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 1 H372; Aquatic Chronic 3 H412
Cis-1,3-dicloropropene*	< 0,32	mg/kg	Flam. Liq. H226. 3; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H332; Asp. Tox. 1 H304; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Clorobenzene*	< 1,6	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
Cloroformio*	< 0,16	mg/kg	Carc. 2 H351; Repr. 2 H361d; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 1 H372; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
Dibromoclorometano*	< 0,070	mg/kg	--
Diclorometano*	< 0,35	mg/kg	Carc. 2 H351
Esaclorobutadiene*	< 0,038	mg/kg	--
Tetracloroetilene*	< 0,057	mg/kg	Carc. 2 H351; Aquatic Chronic 2 H411
Trans-1,2-dicloroetilene*	< 1,2	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Aquatic Chronic 3 H412
Trans-1,3-dicloropropene*	< 0,32	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H332; Asp. Tox. 1 H304; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Tricloroetilene*	< 0,045	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 2 H341; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H336; Aquatic Chronic 3 H412
Triclorofluorometano*	< 0,035	mg/kg	--

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

IDROCARBURI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Idrocarburi leggeri C<12 (C5-C8 somma)	EPA 5021A 2014 + EPA8015D 2003	< 5,7	mg/kg	Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
C9 - Cumene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 2,3	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Carc. 1B H350; Asp. Tox. 1 H304; STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411
C10 - Dipentene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 5,5	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Idrocarburi C₁₀-C₄₀ (somma)*	UNI EN 14039:2005	5,9	mg/kg	Aquatic Chronic 2 H411
Idrocarburi totali^{(A)*}	Calcolo	19	mg/kg	--

Nota 2: Come previsto dall'art. 6-quarter della legge 27 febbraio 2009 n. 13, relativamente alla classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi totali di origine non nota in concentrazione superiore a 1000 mg/kg, per l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP7 "cancerogeno" ed HP11 "mutageno", sono state effettuate sul rifiuto le determinazioni analitiche dei marker di cancerogenesi e dei marker di mutagenesi secondo quanto previsto dal Parere ISS Prot. n. 0036565 del 05/07/2006 come integrato dal Parere ISS Prot. n.0032074 del 23/06/2009 e 0035653 del 06/08/2010.

MARKER DI PERICOLOSITA'				
Marker di cancerogenesi				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽²⁾
Benzo[a]pirene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	50
Dibenzo[a,h]antracene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	100
Benzo[a]antracene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	1.000
Benzo(b)fluorantene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	1.000
Benzo(e)pirene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	1.000
Benzo(j)fluorantene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	1.000
Benzo(k)fluorantene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	1.000
Crisene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,0	mg/kg	1.000
Marker di mutagenesi				
Benzene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 0,88	mg/kg	1.000
1,3-butadiene*	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 0,94	mg/kg	1.000

(2) Valori limite indicati dai pareri dell'Istituto Superiore di Sanità, protocollo 0036565 del 05/07/2006, 0032074 del 23/06/2009 e 0035653 del 06/08/2010.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)			
Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
Benzo[a]pirene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 1B H340; Repr. 1B H360FD; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Dibenzo[a,h]antracene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[a]antracene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[b]fluorantene*	< 2,0	mg/kg	--
Benzo[e]pirene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[j]fluorantene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[k]fluorantene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Crisene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 2 H341; Aquatic Acute 1 H410
Acenaftene*	< 2,0	mg/kg	--
Acenaftilene*	< 2,0	mg/kg	--
Antracene*	< 2,0	mg/kg	--
Benzo[ghi]perilene*	< 2,0	mg/kg	--
Dibenzo[a,e]pirene*	< 2,0	mg/kg	--
Dibenzo[a,h]pirene*	< 2,0	mg/kg	--
Dibenzo[a,i]pirene*	< 2,0	mg/kg	--
Dibenzo[a,l]pirene*	< 2,0	mg/kg	--
Fenantrene*	< 2,0	mg/kg	--
Fluorantene*	< 2,0	mg/kg	--
Fluorene*	< 2,0	mg/kg	--
Indeno[1,2,3-cd]pirene*	< 2,0	mg/kg	--
Naftalene*	< 2,0	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Pirene*	< 2,0	mg/kg	--
Idrocarburi policiclici aromatici totali (somma)^{(A)*}	< 44	mg/kg	Aquatic Chronic 1 H410

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

FENOLI			
Metodo: EPA 8315A 1996 + EPA 8270E 2018			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione ⁽¹⁾
2,3,4,6-tetraclorofenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H301; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
2,4,5-triclorofenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
2,4,6-triclorofenolo*	< 1,0	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
2,4-diclorofenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 4 H302; Skin Corr. 1B H314; Aquatic Chronic 2 H411
2,4-dimetilfenolo*	< 1,0	mg/kg	--
2,4-dinitrofenolo*	< 5,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400
2,6-diclorofenolo*	< 1,0	mg/kg	--
2-clorofenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
2-metil-4,6-dinitrofenolo*	< 5,0	mg/kg	--
2-nitrofenolo*	< 1,0	mg/kg	--
4-cloro-3-metilfenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400
4-nitrofenolo*	< 5,0	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 2 H373
Fenolo*	< 1,0	mg/kg	Muta. 2 H341; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Skin Corr. 1B H314
o-metilfenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Skin Corr. 1B H314
o-metilfenolo*	< 1,0	mg/kg	Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Skin Corr. 1B H314
Pentaclorofenolo*	< 1,0	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

DETERMINAZIONI ANALITICHE PER L'AVVIO ALLE OPERAZIONI DI RECUPERO

RISULTATI ANALITICI TEST DI CESSIONE (Allegato 3 D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 e s.m.i.)				
Metodo: UNI EN 12457-2:2004				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,6	Unità pH	5,5 – 12,0
Cianuri*	M.U. 2251:08	< 10	CN ⁻ , µg/l	50
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	62	mg/l	30
Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009	< 10	As, µg/l	50
Berillio*	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Be, µg/l	10
Bario	UNI EN ISO 11885:2009	0,0081	Ba, mg/l	1
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009	< 2,0	Cd, µg/l	5
Cobalto*	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Co, µg/l	250
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Cr, µg/l	50
Mercurio*	Metodo Interno: M.I. 069	0,70	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	Ni, µg/l	10
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009	< 10	Pb, µg/l	50
Rame	UNI EN ISO 11885:2009	< 0,0050	Cu, mg/l	0,05
Selenio	UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	Se, µg/l	10
Vanadio*	UNI EN ISO 11885:2009	< 5,0	V, µg/l	250
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009	0,016	Zn, mg/l	3
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,2	Cl ⁻ , mg/l	100
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 1,0	F ⁻ , mg/l	1,5
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 1,0	NO ₃ ⁻ , mg/l	50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,3	SO ₄ ⁻ , mg/l	250
Amianto*	Metodo Interno M.I. 060	Non rilevato	mg/l	30

(a) Allegato 3 del D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 e s.m.i.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

ELABORAZIONE DATI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6 e HP8						
Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Concentrazione totale	Unità di misura	Limite di concentrazione	valore soglia (cut off)	Caratteristica di pericolo
Skin corr. 1A	H314	Inferiore al limite	%	≥ 1	1	HP4
Eye dam. 1	H318	Inferiore al limite	%	≥ 10	1	HP4
Skin irrit. 2	H315	Inferiore al limite	%	≥ 20	1	HP4
Eye irrit. 2	H319	Inferiore al limite	%	≥ 20	1	HP4
Asp. Tox. 1#	H304	Inferiore al limite	%	≥ 10		HP5
Acute Tox. 1 (Oral)	H300	Inferiore al limite	%	≥ 0,1	0,1	HP6
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Inferiore al limite	%	≥ 0,25	0,1	HP6
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Inferiore al limite	%	≥ 5	0,1	HP6
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Inferiore al limite	%	≥ 25	1	HP6
Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	Inferiore al limite	%	≥ 0,25	0,1	HP6
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	Inferiore al limite	%	≥ 2,5	0,1	HP6
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	Inferiore al limite	%	≥ 15	0,1	HP6
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	Inferiore al limite	%	≥ 55	1	HP6
Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	Inferiore al limite	%	≥ 0,1	0,1	HP6
Acute Tox..2 (Inhal.)	H330	Inferiore al limite	%	≥ 0,5	0,1	HP6
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	Inferiore al limite	%	≥ 3,5	0,1	HP6
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	Inferiore al limite	%	≥ 22,5	1	HP6
Skin Corr. 1A						
Skin Corr. 1B	H314	Inferiore al limite	%	≥ 5	1	HP8
Skin Corr. 1C						

Attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP5, HP7, HP10 e HP11							
Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Sostanza presente in concentrazione superiore al limite	Concentrazione singola sostanza	Unità di misura	Limite di concentrazione	valore soglia (cut off)	Caratteristica di pericolo
STOT SE 1	H370	Nessuna	--	%	≥ 1	--	HP5
STOT SE 2	H371	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP5
STOT SE 3	H335	Nessuna	--	%	≥ 20	--	HP5
STOT RE 1	H372	Nessuna	--	%	≥ 1	--	HP5
STOT RE 2	H373	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP5
Carc. 1A		Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP7
Carc. 1B	H350	Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP7
Carc. 2	H351	Nessuna	--	%	≥ 1,0	--	HP7
Repr. 1A		Nessuna	--	%	≥ 0,3	--	HP10
Repr. 1B	H360	Nessuna	--	%	≥ 0,3	--	HP10
Repr. 2	H361	Nessuna	--	%	≥ 3,0	--	HP10
Muta. 1A		Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP11
Muta. 1B	H340	Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP11
Muta. 2	H341	Nessuna	--	%	≥ 1,0	--	HP11
Resp. Sens. 1	H334	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP13
Skin Sens. 1	H317	Nessuna	--	%	≥ 10	--	HP13

Se il rifiuto contiene una o più sostanze classificate come Asp. Tox. 1 e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5 se è solido, o nel caso sia liquido, solo se la viscosità cinematica totale (a 40 °C) (determinata **unicamente** per i fluidi) è superiore a 20,5 mm²/s.

Pagina 10 di 12

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

Criteria per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14

Formula equazione	Concentrazione totale	Unità di misura	Limite di concentrazione
c (H420)	Inferiore al limite	%	0,1
Σc (H400)	Inferiore al limite	%	25
$100 \times \Sigma c$ (H410) + $10 \times \Sigma c$ (H411) + Σc (H412)	Inferiore al limite	%	25
Σc H410 + Σc H411 + Σc H412 + Σc H413	Inferiore al limite	%	25

Σ = somma e c = concentrazioni delle sostanze (peso/peso)

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 15/05/2024

Rapporto di prova N.: 4043/24

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

(non soggetto ad accreditamento)

CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Al rifiuto in esame il produttore ha assegnato il codice rifiuto: **10 09 08**, “forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07”.

Il rifiuto, cui il campione esaminato fa riferimento, secondo l’origine, i risultati delle analisi chimico-fisiche ed il codice rifiuto attribuito dal produttore è classificato, ai sensi dell’articolo 184 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e della Decisione 2014/955/UE come “RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO” poiché in base a quanto riportato nella Decisione 2014/955/UE non possiede le caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 15 di cui all’allegato III della direttiva 2008/98/CE (sostituito dai Regolamenti (UE) N. 1357/2014 e N. 2017/997).

DESTINAZIONE FINALE

Il rifiuto, cui il campione esaminato fa riferimento, può essere avviato a smaltimento presso idonei **impianti di trattamento** o a **recupero** presso impianti **con procedura autorizzativa ordinaria** ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: **24LA03613**Il presente rapporto di prova **Annulla e Sostituisce** il rapporto di prova n° **24LA02901**

Spettabile :
Spica s.r.l.
S.S. 17 Km 95,500 - zona Autoporto
67039 Sulmona (AQ)

Dati del campione

Identificazione campione: **Scorie di fusione**
Provenienza: **(#) Scorie derivanti da processi di fusione di materiali ferrosi prodotti da fonderie - Unità locale Via Protomartiri Francescani, 111 - Assisi (PG)**
Produttore: **F.A. S.p.A.**
Codice EER: **(#) 10 09 03 scorie di fusione**

Dati di campionamento

Punto di prelievo: **Cumulo**
Data prelievo: **26/04/2024** Ora Prelievo: **13:15**
Data arrivo campione: **26/04/2024**
Data inizio analisi: **26/04/2024** Data fine analisi: **14/05/2024**
Data RdP: **28/05/2024**
Prelevatore: **Personale Ecopoint srl: Luca Franchi**
Modalità di campionamento: **(*) UNI 10802:2013**

Risultati prove

Prova <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
(*) Stato fisico <i>ASTM D4979-19</i>	-	Solido
(*) Colore <i>ASTM D4979-19</i>	-	Nero
(*) Odore <i>ASTM D4979-19</i>	-	Caratteristico
(*) pH <i>CNR IRSA 1 Q 64 Vol.3 1985</i>	unità pH	8,91
Residuo secco 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	94,6
Umidità <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	5,4
Solidi totali fissi a 550 °C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	% in peso su S.S.	97,3
Solidi totali volatili a 550 °C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	% in peso su S.S.	2,7
(*) Infiammabilità <i>Reg.(CE) 440/2008 del 30/05/2008 A.10</i>	-	Non infiammabile

segue Rapporto di prova n°: **24LA03613**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
IDROCARBURI		
Idrocarburi C10-C40 <i>UNI CEN ISO/TS 16558-2:2015</i>	mg/kg	44,6
METALLI		
Alluminio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	3784
Antimonio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 3
Arsenico <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	4,07
Bario <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	68,5
Berillio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 3
Boro <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	39,4
Cadmio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 3
Cobalto <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	6,32
Cromo totale <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	245
(*) Cromo (VI) <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol.3 1986</i>	mg/kg	< 1
Ferro <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	56283
Manganese <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	1208
Molibdeno <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	251
(*) Mercurio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/kg	< 1
Nichel <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	184
Piombo <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	7,24

segue Rapporto di prova n°: **24LA03613**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
Rame <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	77,0
Selenio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 3
Stagno <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	4,28
Tallio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 3
Vanadio <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	32,6
Zinco <i>UNI EN 13656:2021 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	265

Legenda:

U.M. (unità di misura);

Note tecniche:

Note tecniche UNI EN 13656:2021:

- Metodo di separazione: Filtrazione
- Metodo di digestione: Microonde
- Pesata campione: 0.4952 g
- Volume mineralizzato: 100 ml
- Pretrattamento: Essiccazione e frantumazione meccanica

Note tecniche UNI CEN ISO/TS 16558-2:2015:

Residuo Secco 94.6 %
Purificazione Filtrazione su florisil
Estrazione Sonicazione

Note:

(*) = I metodi/prove così contrassegnati, non sono accreditati da Accredia

#) = Dati forniti da cliente/terzi.

- I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.
- L'incertezza estesa è calcolata con livello di fiducia al 95% e utilizzando un fattore di copertura k=2.
- Nella dichiarazione di Conformità, il Laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto del risultato con il limite applicato senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Motivazione Emissione Errata Corrige:

Variazione codice CER

Riferimento Verbale di Campionamento n°24LA02901 del 26/04/2024

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Stefano Gallina
Ordine dei Chimici Lazio Umbria Abruzzo Molise
Iscrizione n° 3517

Il Direttore Tecnico

Ing. Edmondo Metildi
Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila
Sezione A - n° 2739

allegato al Rapporto di prova **24LA03613**

Le sostanze riportate nel dettaglio informativo delle caratteristiche, quando non individuabili dalle analisi, vengono scelte tenendo conto della provenienza del rifiuto, delle informazioni tecniche ricevute dal produttore e della pericolosità delle stesse.

OPINIONI ED INTERPRETAZIONI

CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Il Produttore, secondo la Decisione 2014/955/UE, ha attribuito al rifiuto oggetto di analisi il Codice C.E.R. 10 09 03.

Il campione di rifiuto in esame,

- effettuata un'attenta verifica del processo che lo ha generato,
- tenuto conto dei risultati analitici dei parametri considerati,
- tenuto conto dei Codici C.E.R. attribuiti dal Produttore,
- tenuto conto delle indicazioni di pericolo di cui al Regolamento (CE) n°1272/2008, così come da ultima modifica con il Regolamento UE 1179/2016,
- tenuto conto delle Linee Guida sulla classificazione dei rifiuti, di cui alla delibera del SNPA n.105 del 18/05/2021 approvate con Decreto del Ministero della transizione ecologica n.47 del 09/08/2021,
- considerato che non possiede alcuna delle caratteristiche di pericolo previste dal Regolamento (UE) n° 1357/2014, così come da ultima modifica con il Regolamento UE 997/2017, "HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP9, HP10, HP11, HP12, HP13, HP14 e HP15" in concentrazione superiore alle concentrazioni limite,

è da considerarsi

SPECIALE NON PERICOLOSO

Il codice C.E.R., secondo la Decisione 2014/955/UE, è 10 09 03 "scorie di fusione".

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Stefano Gallina
Ordine dei Chimici Lazio Umbria Abruzzo Molise
Iscrizione n° 3517

Il Direttore Tecnico

Ing. Edmondo Metildi
Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila
Sezione A - n° 2739

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito digitalmente e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale non hanno validità legale. La data di RdP sopra riportata rappresenta la data di redazione del presente rapporto di prova. La data di emissione del rapporto di prova corrisponde con la data di apposizione della firma digitale.

Giudizio di Classificazione del rifiuto Codice EER 10 09 03

In riferimento al Rapporto di Prova n° 24LA03613

Descrizione Codice EER: scorie di fusione

Classe di pericolosità:

Nessuna

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.

HP1 - Esplosivo



Non applicabile in quanto non presenta sostanze aventi codici di identificazione pericolo indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e, in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto, non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

HP2 - Comburente



Non applicabile in quanto non presenta sostanze aventi codici di identificazione pericolo indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e, in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto, non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

HP3 - Infiammabile



Non applicabile in quanto in base alle informazioni fornite dal produttore e in funzione dei pertinenti test eseguiti (Test di infiammabilità) il campione non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Infiammabile	Infiammabilità	-		Non infiammabile	

HP4 - Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP4.

HP5 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione



Il rifiuto NON risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo di tipo HP5.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Triossido di molibdeno [CAS N°:1313-27-5]	H335	%		0,0376	20
Solfato di nichel [CAS N°:7786-81-4]	H372	%		0,0483	1
Composti del piombo, esclusi quelli espressamente indicati nel Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.	H373	%		0,000724	10

HP6 - Tossicità acuta



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP6.

HP7 - Cancerogeno



Il rifiuto NON risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo di tipo HP7.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Solfato di nichel [CAS N°:7786-81-4]	H350i	%		0,0483	0,1
Triossido di molibdeno [CAS N°:1313-27-5]	H351	%		0,0376	1

HP8 - Corrosivo



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP8.

HP9 - Infettivo



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP9.

HP10 - Tossico per la riproduzione



Il rifiuto NON risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo di tipo HP10.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Solfato di nichel [CAS N°:7786-81-4]	H360D	%		0,0483	0,3
Composti del piombo, esclusi quelli espressamente indicati nel Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.	H360DF	%		0,000724	0,3
Triossido di diboro (anidride borica) [CAS N°:1303-86-2]	H360FD	%		0,0127	0,3
Vanadio pentossido [CAS N°:1314-62-1]	H361D	%		0,00583	3

HP11 - Mutageno



Il rifiuto NON risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo di tipo HP11.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Solfato di nichel [CAS N°:7786-81-4]	H341	%		0,0483	1

HP12 - Liberazione di gas a tossicità acuta



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP12.

HP13 - Sensibilizzante



Il rifiuto NON risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo di tipo HP13.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Solfato di nichel [CAS N°:7786-81-4]	H317	%		0,0483	10
Solfato di nichel [CAS N°:7786-81-4]	H334	%		0,0483	10

HP14 - Ecotossico



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP14.

HP15 - Rifiuto che non possiede dirette caratteristiche di pericolo ma può manifestarle successivamente



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP15.

POPs - Inquinanti organici persistenti

Sulla base delle dichiarazioni fornite dal Produttore, il rifiuto in esame non contiene, ne è contaminato da PCB, Diossine, Furani, Inquinanti Organici Persistenti di cui al Regolamento UE n. 2019/1021 e al Regolamento CE n. 850/2004 così come modificato dal Regolamento UE n. 2019/636 e dal Regolamento Delegato (UE) n. 2020/784

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Stefano Gallina
Ordine dei Chimici Lazio Umbria Abruzzo Molise
Iscrizione n° 3517

Il Direttore Tecnico

Ing. Edmondo Metildi
Ordine degli Ingegneri della provincia dell'Aquila
Sezione A - n° 2739