

Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

Spett.le  
**Consorzio di Bonifica Centro Saline-Pescara-  
Alento-Foro**  
Via Gizio, 36  
66100 Chieti Scalo (CH)

**Descrizione del campione:** Rifiuto denominato fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue industriali  
**Produttore del rifiuto:** **Consorzio di Bonifica Centro Saline-Pescara-Alento-Foro - Chieti Scalo (CH)**  
**Committente:** **Consorzio di Bonifica Centro Saline-Pescara-Alento-Foro - Chieti Scalo (CH)**  
**Proprietario del campione:** **Consorzio di Bonifica Centro Saline-Pescara-Alento-Foro - Chieti Scalo (CH)**  
**Campionato e conservato fino alla consegna da:** tecnici Greenlab Group  
**Metodo di campionamento:** UNI 10802:2013\*  
**Preparazione del campione:** UNI EN 15002:2015\*  
**Campionato presso:** Impianto di Loc. S. Martino - Chieti (CH)  
**Data e ora del campionamento:** 23/08/2023 11:45-12:30  
**Verbale di campionamento:** 19758 **del:** 23/08/2023  
**Data e ora del conferimento:** 23/08/2023 12:55  
**N. di accettazione del campione:** 4624/23 **del:** 23/08/2023  
**Codice rifiuto (attribuito dal produttore):** 19 08 14  
**Descrizione Codice rifiuto:** fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13  
**Data di esecuzione delle prove:** dal 23/08/2023 al 07/09/2023

## ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO

### DETERMINAZIONI ANALITICHE PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Parametro	Metodo	Valore Rilevato		
Natura*	ASTM D4979-19	Mista		
Stato fisico*	ASTM D4979-19	Fangoso palabile		
Colore*	ASTM D4979-19	Marrone		
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*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol.2 1984	0,97	kg/l	
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	UNI EN 14346:2007 Met. A	26,12	%	± 0,16
Umidità*	UNI EN 14346:2007 Met. A	74	%	
Residuo fisso a 600°C*	CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984	11	%	
pH	EPA 9045D 2004	7,3	Unità pH	± 0,1

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione 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).

Rev 1 Revisione a seguito di integrazione analisi richiesta dal cliente.

Pagina 1 di 15

**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 Livorno, 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 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**METALLI**

**Mineralizzazione: UNI EN 13657:2004\***

**Metodo: EPA 6010D 2018**

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
<b>Antimonio</b> come composti dell'antimonio	< 2,4	Sb, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
<b>Arsenico</b> come composti dell'arsenico	2,4	As, mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Bario</b> come sali di bario	36	Ba, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
<b>Berillio*</b> come composti del berillio	0,15	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
<b>Boro</b> come composto	26	B, mg/kg	Repr. 1B; H360FD;
<b>Cadmio</b> come composti del cadmio	< 0,59	Cd, mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410;
<b>Cobalto</b> come composto	1,2	Co, mg/kg	Carc. 1B H350i; Acute Tox. 4 H302; Resp. Sens. 1 H334; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Cromo totale</b>	20	Cr, mg/kg	--
<b>Fosforo*</b>	2101	P, mg/kg	--
<b>Manganese</b> come composto	82	Mn, mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Chronic 2 H411
<b>Mercurio*</b> come composti inorganici di Hg	< 0,59	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
<b>Molibdeno*</b> come composto	1,1	Mo, mg/kg	STOT RE 2 H373; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335 ossido: Carc. 2 H351; STOT SE 3 H335; Eye Irrit. 2 H319
<b>Nichel</b> come composto	9,2	Ni, mg/kg	Carc. 1A H350i; Muta. 2 H341; Repr. 1B H360D; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 1 H372; Skin Irrit. 2 H315; Resp. Sens. 1 H334; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Piombo*</b> come composti del piombo	35	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
<b>Rame</b> come composto	40	Cu, mg/kg	Acute Tox. 4 (Oral) H302; Eye irrit. 2 H319, Skin irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Selenio*</b> come composti del selenio	< 0,59	Se, mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Stagno*</b> come composto	16	Sn, mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 1 H310; Acute Tox. 2 H300; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Tallio*</b> come composti del tallio	< 2,4	Tl, mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 2 H300; STOT RE 2 H373; Aquatic Chronic 2 H411
<b>Tellurio*</b>	< 2,4	Te, mg/kg	--
<b>Titanio*</b> come composto	20	Ti, mg/kg	Skin Corr. 1B H314
<b>Vanadio</b> come composto	5,1	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
<b>Zinco</b> come composto	169	Zn, mg/kg	Water-react. 1 H260; Acute Tox. 2 H300; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

(2) 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.

**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 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

### CROMO ESAVALENTE

Metodo: CNR IRSA 16 Q 64 Vol.2 1984

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Cromo esavalente* come composti del Cr (VI)	< 5,0	Cr, mg/kg	Carc. 1B H350i; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 11400; Aquatic Chronic 1 11410

(2) 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.

### SOLVENTI ORGANICI

Metodo: CNR IRSA 23b Q 64 Vol.3 1990

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Acetato di metile*	< 6,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336; EUH066
Acetato di etile*	< 5,9	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*	< 3,8	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*	< 5,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319
Acrilonitrile*	< 4,2	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*	< 5,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT SE 1 H370
Alcool etilico*	< 5,1	mg/kg	Flam. Liq. 2 H225
Alcool isopropilico*	< 5,1	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*	< 4,6	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*	< 3,3	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*	< 0,89	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*	< 4,1	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315
2-butossietilacetato*	< 4,8	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312
2-2-(butossietossi)etanolo*	< 6,1	mg/kg	Eye Irrit. 2 H319
Cicloesano*	< 3,3	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332
Dimetilformammide*	< 6,2	mg/kg	Repr. 1B H360D; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Eye Irrit. 2 H319
Dimetilsolfossido*	< 6,2	mg/kg	--
Etilbenzene*	< 0,90	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

(2) 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 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

### SOLVENTI ORGANICI

Metodo: CNR IRSA 23b Q 64 Vol.3 1990

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
2-etossietilacetato*	< 5,0	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*	< 4,5	mg/kg	Repr. 1B H360D; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315
Metiletilchetone*	< 4,5	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*	< 6,3	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*	< 6,0	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336
Metossipropossipropanolo*	< 5,2	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*	< 0,84	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*	< 2,7	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*	< 0,90	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315
o-xilene*	< 0,84	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315
p-xilene*	< 0,91	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Skin Irrit. 2 H315

(2) 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.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente documento di analisi sono validi solo se il campione è stato analizzato nel laboratorio di riferimento.



Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

### SOLVENTI ALOGENATI

Metodo: CNR IRSA 23a Q 64 Vol.3 1990

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
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*	< 0,24	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*	< 0,52	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 H 350; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302
1,3-diclorobenzene*	< 0,36	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
1,4-diclorobenzene*	< 0,59	mg/kg	Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; Aquatic Acute 1 H410
1,2-dicloroetano*	< 0,78	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
Bromodichlorometano*	< 0,12	mg/kg	--
Bromoformio*	< 0,21	mg/kg	Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2 H411
Bromometano*	< 0,36	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*	< 0,046	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*	< 0,33	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*	< 0,17	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*	< 0,072	mg/kg	--
Diclorometano*	< 0,36	mg/kg	Carc. 2 H351
Esaclorobutadiene*	< 0,039	mg/kg	--
Tetracloroetilene*	< 0,059	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*	< 0,33	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*	< 0,046	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*	< 0,036	mg/kg	--

(2) 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 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

### IDROCARBURI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
<b>Idrocarburi C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>*</b>	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 5,5	mg/kg	(3)
<b>Cumene*</b>	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 2,3	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Asp. Tox. 1 H304; STOT SE 3 H335; Aquatic Chronic 2 H411
<b>Dipentene*</b>	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 5,6	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410
<b>Idrocarburi C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>*</b>	UNI EN 14039:2005	< 5,7	mg/kg	(3)
<b>Idrocarburi totali<sup>(A)*</sup></b>	Calcolo	< 19	mg/kg	--

(2) 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.

(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 <sup>(4)</sup>
<b>Benzo[a]pirene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	50
<b>Dibenzo[a,h]antracene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	100
<b>Benzo[a]antracene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	1.000
<b>Benzo(b)fluorantene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	1.000
<b>Benzo(e)pirene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	1.000
<b>Benzo(j)fluorantene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	1.000
<b>Benzo(k)fluorantene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	1.000
<b>Crisene*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	1.000

#### Marker di mutagenesi

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(4)</sup>
<b>Benzene*</b>	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	< 0,89	mg/kg	1.000
<b>1,3-butadiene*</b>	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 0,92	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.



Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Benzo[a]pirene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 1B H340; Repr. 1B H360FD; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H410
Dibenzo[a,h]antracene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[a]antracene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[b]fluorantene*	< 2,3	mg/kg	--
Benzo[c]pirene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1D H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[j]fluorantene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Benzo[k]fluorantene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1B H350; Aquatic Acute 1 H410
Crisene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 1B H350; Muta. 2 H341; Aquatic Acute 1 H410
Acenafteene*	< 2,3	mg/kg	--
Acenaftilene*	< 2,3	mg/kg	--
Antracene*	< 2,3	mg/kg	--
Benzo[ghi]perilene*	< 2,3	mg/kg	--
Dibenzo[a,e]pirene*	< 2,3	mg/kg	--
Dibenzo[a,h]pirene*	< 2,3	mg/kg	--
Dibenzo[a,i]pirene*	< 2,3	mg/kg	--
Dibenzo[a,l]pirene*	< 2,3	mg/kg	--
Fenantrene*	< 2,3	mg/kg	--
Fluorantene*	< 2,3	mg/kg	--
Fluorene*	< 2,3	mg/kg	--
Indeno[1,2,3-cd]pirene*	< 2,3	mg/kg	--
Naftalene*	< 2,3	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Pirene*	< 2,3	mg/kg	--

(2) 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.

### Policloroterfenili (PCT)

Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Aroclor 5460*	< 0,57	mg/kg	--
Aroclor 5060*	< 0,57	mg/kg	--
Aroclor 5442*	< 0,57	mg/kg	--

(2) 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 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**Policlorobifenili (PCB)**

**Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007**

**Congeneri significativi da un punto di vista igienico-sanitario**

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Congenero 28*	< 0,0085	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 52*	< 0,0082	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 95*	< 0,0087	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 99*	< 0,0071	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 101*	< 0,0098	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 110*	< 0,015	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 128*	< 0,011	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 138*	< 0,0078	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 146*	< 0,0069	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 149*	< 0,0091	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 151*	< 0,0057	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 153*	< 0,0059	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 170*	< 0,0090	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 177*	< 0,0083	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 180*	< 0,0062	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 183*	< 0,0073	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 187*	< 0,0080	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

(2) 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.

**Congeneri individuati dall'Oms come "dioxin like"**

Parametro	Valore Rilevato	Fattore di equivalenza (TEF)	Valore calcolato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Congenero 77*	< 0,0229	0,0001	< 0,00000229	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 81*	< 0,0202	0,0003	< 0,00000605	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 105*	< 0,0079	0,00003	< 0,00000024	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 114*	< 0,0095	0,00003	< 0,00000028	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 118*	< 0,0072	0,00003	< 0,00000022	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 123*	< 0,0072	0,00003	< 0,00000022	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 126*	< 0,0188	0,1	< 0,00188318	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 156*	< 0,0105	0,00003	< 0,00000032	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 157*	< 0,0096	0,00003	< 0,00000029	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 167*	< 0,0068	0,00003	< 0,00000020	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 169*	< 0,0136	0,03	< 0,00040768	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Congenero 189*	< 0,0099	0,00003	< 0,00000030	mg/kg	STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

(2) 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.

Fattori di equivalenza riportati nel Regolamento n.2022/2400/Ue del 22/11/2022 che modifica il Regolamento n.2019/1021/Ue.



Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

### FENOLI

Metodo: EPA 8315A 1996 + EPA 8270E 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
2,3,4,6-tetraclorofenolo*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 3 H301; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
2,4,5-triclorofenolo*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
2,4,6-triclorofenolo*	< 1,1	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
2,4-diclorofenolo*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 4 H302; Skin Corr. 1B H314; Aquatic Chronic 2 H411
2,4-dimetilfenolo*	< 1,1	mg/kg	--
2,4-dinitrofenolo*	< 5,7	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*	< 1,1	mg/kg	--
2-clorofenolo*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 2 H411
2-metil-4,6-dinitrofenolo*	< 5,7	mg/kg	--
2-nitrofenolo*	< 1,1	mg/kg	--
4-cloro-3-metilfenolo*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400
4-nitrofenolo*	< 5,7	mg/kg	Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 2 H373
Fenolo*	< 1,1	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*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Skin Corr. 1B H314
o-metilfenolo*	< 1,1	mg/kg	Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Skin Corr. 1B H314
Pentaclorofenolo*	< 1,1	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

(2) 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.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neppure parzialmente

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova sono validi solo per il campione analizzato e non possono essere estesi ad altri campioni o a sostanze diverse da quelle analizzate.

Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**DIOSSINE e dei FURANI**

Metodo: UNI 11199:2007

Parametro	Valore Rilevato	Fattore di equivalenza	Valore calcolato	Unità di misura (WHO-TEQ)
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina*	< 0,082	1	< 0,082	µg/kg
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina*	< 0,18	1	< 0,18	µg/kg
1,2,3,4,7,8-Esadbenzodiossina*	< 0,21	0,1	< 0,021	µg/kg
1,2,3,7,8,9-Esadbenzodiossina*	< 0,17	0,1	< 0,017	µg/kg
1,2,3,6,7,8-Esadbenzodiossina*	< 0,19	0,1	< 0,019	µg/kg
1,2,3,4,6,7,8-Eptadibenzodiossina*	< 0,20	0,01	< 0,0020	µg/kg
Octaclorodibenzodiossina*	< 0,41	0,0003	< 0,00012	µg/kg
<b>Diossine Totali*</b>	<b>&lt; 0,0014</b>	--	<b>&lt; 0,00032</b>	<b>mg/kg</b>
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano*	< 0,095	0,1	< 0,0095	µg/kg
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano*	< 0,17	0,3	< 0,052	µg/kg
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano*	< 0,17	0,03	< 0,0052	µg/kg
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano*	< 0,19	0,1	< 0,019	µg/kg
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano*	< 0,19	0,1	< 0,019	µg/kg
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano*	< 0,19	0,1	< 0,019	µg/kg
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano*	< 0,18	0,1	< 0,018	µg/kg
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano*	< 0,18	0,01	< 0,0018	µg/kg
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano*	< 0,16	0,01	< 0,0016	µg/kg
Octaclorodibenzofurano*	< 0,37	0,0003	< 0,00011	µg/kg
<b>Furani Totali<sup>(A)</sup>*</b>	<b>&lt; 0,0019</b>	--	<b>&lt; 0,00015</b>	<b>mg/kg</b>
<b>Diossine e furani<sup>(A)</sup>*</b>	<b>&lt; 0,0033</b>	--	<b>&lt; 0,00046</b>	<b>mg/kg</b>

Fattori di equivalenza (WHO-TEF) indicati dalla Tabella 1B del Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36 modificata dal Dlgs 03 Settembre 2020 n. 121 e riportati nel Regolamento n.2022/2400/UE del 22/11/2022 che modifica il Regolamento n.2019/1021/UE.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova sono validi solo per il campione analizzato e non possono essere estesi ad altri campioni o a situazioni non analizzate.



Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**FITOFARMACI**

**Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018**

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
2,4'-DDD*	< 1,4	mg/kg	--
4,4'-DDD*	< 1,4	mg/kg	--
2,4'-DDE*	< 1,4	mg/kg	--
4,4'-DDE*	< 1,4	mg/kg	--
2,4'-DDT*	< 1,4	mg/kg	--
4,4'-DDT*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 1 H372; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Alaclor*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4H302; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Aldrin*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301 STOT RE 1 H372; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
α-HCH*	< 1,4	mg/kg	--
Atrazina*	< 1,4	mg/kg	STOT RE 2 H373; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic H410
Atrazina deisopropil*	< 1,4	mg/kg	--
Atrazina desetil*	< 1,4	mg/kg	--
Benfluralin*	< 1,4	mg/kg	--
β-HCH*	< 1,4	mg/kg	--
Clordano*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Clordecone*	< 1,1	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Clorfenvifos*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 2 H300; Acute Tox. 3 H311; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Clorpirifos etile*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 3 H301; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Clorpirifos metile*	< 1,4	mg/kg	Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Coumafos*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 2 H300; Acute Tox. 4 H312; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
δ-HCH*	< 1,4	mg/kg	--
deltametrina*	< 1,4	mg/kg	--
Dieldrin*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 1 H310; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 1 H372; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Dimetoato*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302
Endosulfan I*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 2 * H330; Acute Tox. 2 * H300; Acute Tox. 4 * H312; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Endosulfan II*	< 1,4	mg/kg	--
Endosulfan Solfato*	< 1,4	mg/kg	--
Endrin*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 2 H300; Acute Tox. 3 H311; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Eptacloro*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Eptacloro Epossido*	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H301; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Esabromobifenilettere*	< 1,4	mg/kg	--
Esaclorobenzene*	< 1,4	mg/kg	Carc. 1B H350; STOT RE 1 H372; Aquatic Acute 1 H410
Esazinone*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Etion*	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H312; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Fention*	< 1,4	mg/kg	Muta. 2 H341; Acute Tox. 3 H311; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 1 H372; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

(2) 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 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**FITOFARMACI**

**Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018**

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
<b>γ-HCH (Lindano)*</b>	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; STOT RE 2 H373 ; Lact. H362; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Isodrin*</b>	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 1 H310; Acute Tox. 2 H300; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Malation*</b>	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1; H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Metalaxil*</b>	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 4 H302; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 3 H412
<b>Metolaclor*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Mirex*</b>	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Repr. 2 H361FD ; Lact. H362; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Oxadiazon*</b>	< 1,4	mg/kg	Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Oxadixil*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Paration etile*</b>	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 2 H300; Acute Tox. 3 H311; STOT RE 1 H372; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Paration metile*</b>	< 1,4	mg/kg	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 2 H330; Acute Tox. 2 H300; Acute Tox. 3 H311; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Pendimetalin*</b>	< 1,4	mg/kg	Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Pentaclorobenzene*</b>	< 1,4	mg/kg	Flam. Sol. 1 H228; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H410
<b>Procimidone*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Propazina*</b>	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Aquatic Acute 1 H410
<b>Quinalfos*</b>	< 1,4	mg/kg	Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H312; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Simazina*</b>	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Aquatic Acute 1 H410
<b>Terbutilazina*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Terbutilazina desetil*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Terbutrina*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Tetradifon*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Tetrametrina*</b>	< 1,4	mg/kg	--
<b>Toxafene*</b>	< 2,3	mg/kg	Carc. 2 H351; Acute Tox. 3 H301; Acute Tox. 4 H312; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H410
<b>Trifluralin*</b>	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
<b>Vinclozolin*</b>	< 1,4	mg/kg	Carc. 2 H351; Repr. 1B H360-FD; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chronic 2 H411

(2) 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.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neppure parzialmente

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova sono validi solo per il campione analizzato e per le analisi eseguite



Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**Determinazione degli inquinanti organici persistenti**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite
Endosulfan*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Esaclorobutadiene*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol.3 1990	< 1,4	mg/kg	100
Naftaleni policlorurati*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	10
Cloroalcani C10-C13*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,1	mg/kg	1500
Tetrabromodifeniletere C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	--
Pentabromodifeniletere C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 3,4	mg/kg	--
Esabromodifeniletere C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>6</sub> O*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	--
Eptabromodifeniletere C <sub>12</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>7</sub> O*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,9	mg/kg	--
Decabromodifeniletere C <sub>12</sub> Br <sub>10</sub> O*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 5,7	mg/kg	--
Somma <sup>(A)</sup> *	Calcolo	< 17	mg/kg	500
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e PCB diossina- simili (DI-PCB) <sup>(5) (A)</sup> *	UNI 11199:2007	< 2,5	µg WHO-TEQ/kg	5
4,4'-DDT*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Clordano*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
alfa-HCH*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
beta-HCH*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
gamma-HCH (Lindano)*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
delta-HCH*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Dieldrin*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Endrin*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Eptacloro*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Esaclorobenzene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Clordecone*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,1	mg/kg	50
Aldrin*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Pentaclorobenzene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Bifenili policlorurati (PCB) <sup>(A)</sup> *	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 0,27	mg/kg	50
Mirex*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
Toxafene*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 2,3	mg/kg	50
2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	--
2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	--
Esabromobifenili Totali (somma) <sup>(A)</sup> *	Calcolo	< 2,8	mg/kg	50
Esabromociclododecano totale*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	500
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 4,6	mg/kg	100
Dicofol*	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	< 1,4	mg/kg	50
<sup>(Rev 1)</sup> Acido perfluorottanoico (PFOA) e suoi sali <sup>(6)</sup>	MP 1984 rev 1 2016	< 0,20	mg/kg	1
<sup>(Rev 1)</sup> Composti correlati all'acido perfluorottanoico (PFOA) <sup>(6)</sup>	MP 2554 rev 1 2023	< 2,0	mg/kg	40
<sup>(Rev 1)</sup> Acido perfluoroesansulfonico (PFHxS) e suoi sali <sup>(6)</sup>	MP 1984 rev 1 2016	< 0,20	mg/kg	1
<sup>(Rev 1)</sup> Composti correlati all'acido perfluoroesansulfonico (PFHxS) <sup>(6)</sup>	MP 2554 rev 1 2023	< 2,0	mg/kg	40
<sup>(Rev 1)</sup> Acido perfluorottano sulfonato e i suoi derivati (PFOS) <sup>(6)</sup>	MP 1984 rev 1 2016	< 0,20	mg/kg	50

Regolamento n.2019/636/UE del 23/04/2019 e smi e Regolamento n.2019/1021/UE del 20/06/2019 (modificato negli allegati IV e V dal Regolamento n.2022/2400/UE del 22/11/2022)

(5) Il limite è calcolato come somma di PCDD, PCDF e DI-PCB in base ai fattori di tossicità equivalente (Tef) indicati nel Regolamento 2022/2400/UE

(6) Analisi effettuata da un laboratorio esterno.

Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

**VERIFICA PER L'AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA**

**VERIFICA CRITERI SUL RIFIUTO TAL QUALE**

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valori limite			
			(a)	(b)	(c)	(d)
Sostanza secca	26	%	--	≥ 25	≥ 25	≥ 25
pH	7,3	Unità di pH	--	--	≥ 6	--
BTEX*	< 5,3	mg/kg	< 6	--	--	--
Olio minerale (da C <sub>10</sub> a C <sub>40</sub> )*	< 5,7	mg/kg	< 500	--	--	--
Policlorobifenili totali <sup>(A)*</sup>	< 0,27	mg/kg	< 1	< 10	--	< 50
Sommatoria di Diossine e furani <sup>(A)*</sup>	< 0,00046	mgWHO-TEQ/kg	< 0,0001	< 0,002	--	< 0,01

(a) Tabella 3 e 4 All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità in Discariche per rifiuti inerti.

(b) Tabella 5 bis All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità in Discariche per rifiuti non pericolosi.

(c) Tabella 5a bis All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità di rifiuti pericolosi in Discariche per rifiuti non pericolosi.

(d) Tabella 6 bis All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità in Discariche per rifiuti pericolosi.

**PROVA DI ELUIZIONE**

Metodo: UNI EN 12457-2:2004\*

**Informazioni sulla prova di eluizione**

Massa grezza della porzione di prova	345	g
Contenuto di umidità	74	%
Volume del lisciviante aggiunto	645	ml
Data esecuzione prova di eluizione	29/08/2023	
Procedura di separazione liquido/solido	Sedimentazione, centrifugazione e filtrazione a 0,45 µm	
Alterazioni riscontrate nell'eluato	Nessuna	
Scostamenti rispetto alla norma	Nessuno	

**RISULTATI ANALITICI PROVA DI ELUIZIONE**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
pH*	UNI ISO 10523:2009	6,8	Unità pH
Conducibilità*	UNI EN 27888:1995	4150	µS/cm



Spoltore 11/09/2023

Rapporto di prova N.: 6170/23 emesso in data 07/09/2023 – Rev 1

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valori limite			
				(a)	(b)	(c)	(d)
Arsenico*	UNI EN 11885:2009	< 0,050	As, mg/l	0,05	0,2	0,2	2,5
Bario*	UNI EN 11885:2009	0,30	Ba, mg/l	2	10	10	30
Cadmio*	UNI EN 11885:2009	< 0,025	Cd, mg/l	0,004	0,1	0,1	0,5
Cromo*	UNI EN 11885:2009	< 0,025	Cr, mg/l	0,05	1	1	7
Rame*	UNI EN 11885:2009	0,042	Cu, mg/l	0,2	5	5	10
Mercurio*	Metodo Interno M.I. 069	0,0045	Hg, mg/l	0,001	0,02	0,02	0,2
Molibdeno*	UNI EN 11885:2009	0,059	Mo, mg/l	0,05	1	1	3
Nichel*	UNI EN 11885:2009	0,057	Ni, mg/l	0,04	1	1	4
Piombo*	UNI EN 11885:2009	< 0,050	Pb, mg/l	0,05	1	1	5
Antimonio*	UNI EN 11885:2009	< 0,050	Sb, mg/l	0,006	0,07	0,07	0,5
Selenio*	Metodo Interno M.I. 069	0,015	Se, mg/l	0,01	0,05	0,05	0,7
Zinco*	UNI EN 11885:2009	0,33	Zn, mg/l	0,4	5	5	20
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	879	Cl <sup>-</sup> , mg/l	80	2.500	1.500	2500
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 10	F <sup>-</sup> , mg/l	1	15	15	50
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	632	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , mg/l	100	5.000	2.000	5.000
Carbonio organico disciolto (DOC)*	UNI EN 1484:1999	48	mg/l	50	100	80	100

(a) Tabella 2 All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità in Discariche per rifiuti inerti.

(b) Tabella 5 All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità in Discariche per rifiuti non pericolosi.

(c) Tabella 5a All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità di rifiuti pericolosi in Discariche per rifiuti non pericolosi.

(d) Tabella 6 All.4, Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36- Limiti di concentrazione per l'accettabilità in Discariche per rifiuti pericolosi.

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

**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO codice EER (attribuito dal produttore) 19 08 14**

<b>Descrizione del campione:</b>	Rifiuto denominato fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue industriali		
<b>Produttore del rifiuto:</b>	<b>Consorzio di Bonifica Centro Saline-Pescara-Aleno-Foro - Chieti Scalo (CH)</b>		
<b>Committente:</b>	<b>Consorzio di Bonifica Centro Saline-Pescara-Aleno-Foro - Chieti Scalo (CH)</b>		
<b>Campionato e conservato fino alla consegna da:</b>	tecnici Greenlab Group		
<b>Metodo di campionamento:</b>	UNI 10802:2013*		
<b>Campionato presso:</b>	Impianto di Loc. S. Martino - Chieti (CH)		
<b>Data e ora del campionamento:</b>	23/08/2023	<b>del:</b>	11:45-12:30
<b>Verbale di campionamento:</b>	19758	<b>del:</b>	23/08/2023
<b>Data e ora del conferimento:</b>	23/08/2023	<b>del:</b>	12:55
<b>N. di accettazione del campione:</b>	4624/23	<b>del:</b>	23/08/2023
<b>Codice rifiuto (attribuito dal produttore):</b>	19 08 14		
<b>Descrizione Codice rifiuto:</b>	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13		
<b>Descrizione del processo che ha generato il rifiuto (riportata nella "Relazione Tecnica" fornita dal produttore del rifiuto):</b>	I fanghi prodotti in eccesso nel sistema di depurazione biologico delle acque reflue industriali, sono allontanati dal sistema come fanghi di supero. Il rifiuto analizzato è costituito dai suddetti fanghi sottoposti a processi di disidratazione e condizionamento.		

*Caratteristiche organolettiche e chimico-fisiche del campione*

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Natura	ASTM D4979 2012	Mista	
Stato fisico	ASTM D4979 2012	Fangoso palabile	
Colore	ASTM D4979 2012	Marrone	
Odore	ASTM D4979 2012	Inodore	
Densità	CNR IRSA 3 Q 64 Vol.2 1984	0,97	kg/l
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	UNI EN 14346:2007 Met. A	26,12	%
Umidità	UNI EN 14346:2007 Met. A	74	%
Residuo fisso a 600°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984	11	%
pH	EPA 9045D 2004	7,3	Unità pH

*Elenco delle sostanze pertinenti rilevate dalle analisi e presenti nel rifiuto in concentrazione superiore al valore di soglia (cut off) (per HP4, HP5, HP6, HP8) oppure al limite di concentrazione (per HP5, HP7, HP10, HP11, HP13) come indicati nel Regolamento 1357/2014*

Sostanza pertinente	Valore Rilevato	Unità di misura	Classificazione <sup>(2)</sup>
Tetraossosolfato(VI) di rame	0,01	%	H302 Acute Tox. 4 (Oral); H319 Eye irrit. 2; H315 Skin irrit. 2; H400 Aquatic Acute 1; H410 Aquatic Chronic 1
Difossuro di trizincio	0,0222	%	H260 Water-react. 1 H300; Acute Tox. 2 (Oral); H410 Aquatic Chronic 1; H400 Aquatic Acute 1

Per la caratteristica di pericolo HP14 sono riportate tutte le sostanze pertinenti rilevate sopra il limite di quantificazione.

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

(2) 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.



**Critero di attribuzione delle caratteristiche di pericolo**

L'attribuzione delle caratteristiche di pericolo Esplosivo (HP1), Comburente (HP2), Infiammabile (HP3), Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari (HP4), Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione (HP5), Tossico acuto (HP6), Cancerogeno (HP7), Corrosivo (HP8), Infettivo (HP9), Tossico per la riproduzione (HP10), Mutageno (HP11), Liberazione di gas tossici (HP12), Sensibilizzante (HP13) è effettuata secondo i criteri stabiliti nel Regolamento UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE. L'attribuzione della caratteristica di pericolo Ecotossico (HP14) è effettuata applicando i criteri stabiliti dal Regolamento 2017/997/UE del 08 giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE.

**Attribuzione delle caratteristiche di pericolo a seguito delle analisi condotte sul rifiuto**

**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					
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						

Caratteristiche di pericolo HP5, HP7, HP10, HP11 e HP13							
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	H350	Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP7
Carc. 1B		Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP7
Carc. 2		Nessuna	--	%	≥ 1,0	--	HP7
Repr. 1A	H360	Nessuna	--	%	≥ 0,3	--	HP10
Repr. 1B		Nessuna	--	%	≥ 0,3	--	HP10
Repr. 2		Nessuna	--	%	≥ 3,0	--	HP10
Muta. 1A	H340	Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP11
Muta. 1B		Nessuna	--	%	≥ 0,1	--	HP11
Muta. 2		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 mm<sup>2</sup>/s.

Caratteristica di pericolo HP14			
Formula equazione	Concentrazione totale	Unità di misura	Limite di concentrazione
<b>c (H420)</b>	<b>Inferiore al limite</b>	<b>%</b>	<b>0,1</b>
<b>Σ c (H400)</b>	<b>Inferiore al limite</b>	<b>%</b>	<b>25</b>
<b>100 × Σ c (H410) + 10 × Σ c (H411) + Σ c (H412)</b>	<b>Inferiore al limite</b>	<b>%</b>	<b>25</b>
<b>Σ c H410 + Σ c H411 + Σ c H412 + Σ c H413</b>	<b>Inferiore al limite</b>	<b>%</b>	<b>25</b>

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

#### Valutazione della pericolosità in relazione alle sostanze organiche persistenti (POP)

I valori ottenuti dalle analisi delle sostanze organiche persistenti sono inferiori ai valori limite indicati nel Regolamento n.2019/636/Ue del 23/04/2019 e smi e Regolamento n.2019/1021/Ue del 20/06/2019 (modificato negli allegati IV e V dal Regolamento n.2022/2400/Ue del 22/11/2022).



---

### *Conclusioni*

---

Al rifiuto in esame il produttore ha assegnato il codice rifiuto **19 08 14** “fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13”

I parametri per la caratterizzazione sono stati scelti in base alla “*Relazione Tecnica*” fornita dal cliente ed in base all’origine del rifiuto.

Ai sensi del Decreto 152/06 parte quarta e s.m.i. e della Decisione 2014/955/UE, visto l’art 6 quarter della legge 13/2009, valutati i Pareri ISS Prot. n. 0036565 del 05/07/2006 e s.m.i. e considerata la Linea Guida sulla classificazione dei rifiuti di cui alla Delibera del Consiglio SNPA 105/2021 approvata con Decreto direttoriale 9 agosto 2021 n. 47, il rifiuto è classificato come **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO** poiché, in base ai risultati delle analisi, non si evidenzia la presenza di sostanze classificate pericolose dal Regolamento Ue 1272/2008/Ce e smi in concentrazione tale da conferire al rifiuto le caratteristiche di pericolo indicate nel Regolamento UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 che sostituisce l’allegato III della Direttiva 2008/98/CE.

---

### *Destinazione Finale*

---

Dai risultati ottenuti dall’analisi del rifiuto tal quale e dell’eluato, si evince che sul campione analizzato le concentrazioni dei parametri determinati sono conformi ai valori limite fissati dal Dlgs 03 Settembre 2020 n.121 che modifica il Dlgs 13 gennaio 2003, n. 36. Il rifiuto può essere smaltito presso una **discarica per rifiuti non pericolosi**. In alternativa può essere avviato a impianti autorizzati.

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