



LAB N° 0521 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Montichiari, 16/01/2024

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n°: 23LA17246 del 16/01/2024

Spett.
SILEA S.P.A
VIA L.VASSENSA, N.6
23868 VALMADRERA (LC)

Dati relativi al campione

Denominazione: **LIQUIDI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO ANAEROBICO DI RIFIUTI URBANI - CER 19 06 03 - DIGESTATO LIQUIDO**

Data accettazione: **28/12/2023**

Data inizio analisi: **28/12/2023 14.03** Data fine analisi: **12/01/2024 12.23**

Descrizione: **Liquido, Torbido con sedimento, Colore Marrone, Odore Caratteristico**

Dati di campionamento

Data: **21/12/2023**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Impianto Compostaggio di Silea SpA, Annone Brianza (LC) - Serbatoi Digestato liquido**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	K	Incertezza	Limiti A
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità pH	7,71	2	±0,77	
*Conducibilità elettrica a 20°C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	23000	2	±5750	
*Richiesta chimica di ossigeno (COD O2) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	326940	2	±65388	
*Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5 O2) APAT CNR IRSA 5120 A/B1 Man 29 2003	mg/l	185000	2	±37000	
*Solidi sospesi APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	14910	2	±1491	
Fenoli totali IL005 rev09 2019 H301, H311, H314 1B, H331, H341, H373	mg/kg	2,3	2	±1,0	10000
*Cianuri totali (CN) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/kg	< 5,0			
*Punto di infiammabilità ASTM D93-20 metodo A	°C	> 90			
Piombo (Pb) EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/kg	0,26	2	±0,13	
*Piombo espresso come PbSO4 EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H302, H332, H360 1A, H373, H400, H410	mg/kg	0,38	2	±0,19	2500
Rame (Cu) EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/kg	1,8	2	±0,9	

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	K	Incertezza	Limiti A
*Rame espresso come CuSO ₄ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H302, H315, H319, H400, H410</i>	mg/kg	4,5	2	±2,3	2500
Cadmio (Cd) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	< 0,025			
*Cadmio espresso come CdSO ₄ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H301, H330 A2, H340 1B, H350 1B, H360 1B, H372, H400, H410</i>	mg/kg	< 0,046			1000
Arsenico (As) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	0,097	2	±0,049	
*Arsenico espresso come H ₃ AsO ₄ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H301, H331, H350 1A, H400, H410</i>	mg/kg	0,18	2	±0,09	1000
Mercurio (Hg) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	< 0,025			
*Mercurio espresso come HgF ₂ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H300 A2, H310 A1, H330 A2, H373, H400, H410</i>	mg/kg	< 0,030			2500
Selenio (Se) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	< 0,025			
*Selenio espresso come H ₂ SeO ₄ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H301, H331, H400, H410</i>	mg/kg	< 0,046			2500
Cromo (Cr) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	0,50	2	±0,25	
*Cromo espresso come Cr(NO ₃) ₃ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H272 OS2 OS3, H317, H332, H411</i>	mg/kg	2,3	2	±1,1	25000
*Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>	mg/kg	< 0,40			
*Cromo VI espresso come Na ₂ CrO ₄ <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 H301, H312, H314 1B, H317, H330 A2, H334, H340 1B, H350 1B, H360 1B, H372, H400, H410</i>	mg/kg	< 1,2			1000
Nichel (Ni) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	0,41	2	±0,21	
*Nichel espresso come NiSO ₄ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H302, H315, H317, H332, H334, H341, H350 1A, H360 1B, H372, H400, H410</i>	mg/kg	1,1	2	±0,5	1000
Zinco (Zn) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	6,0	2	±3,0	
*Zinco espresso come ZnSO ₄ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H302, H318, H400, H410</i>	mg/kg	15	2	±7	2500
*Bario (Ba) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	1,8	2	±0,9	
*Bario espresso come BaCl ₂ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H301, H332</i>	mg/kg	2,7	2	±1,4	50000

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	K	Incertezza	Limiti A
Molibdeno (Mo) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	0,086	2	±0,043	
* Molibdeno espresso come MoCl₅ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H314 1B</i>	mg/kg	0,25	2	±0,12	50000
Antimonio (Sb) <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/kg	0,030	2	±0,015	
* Antimonio espresso come SbCl₅ <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018 H314 1B, H411</i>	mg/kg	0,074	2	±0,037	25000
* Idrocarburi C10-C40 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002 H411</i>	mg/kg	261	2	±157	25000
* Policlorobifenili espressi come Aroclor 1260 <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007 H373, H400, H410</i>	mg/kg	< 1,0			50
Solventi organici aromatici					
Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H304, H315, H319, H340 1B, H350 1A, H372</i>	mg/kg	< 1,0			1000
Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H304, H315, H336, H361, H373</i>	mg/kg	< 1,0			30000
Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H304, H332, H373</i>	mg/kg	< 1,0			100000
Xilene (Somma isomeri) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H312, H315, H332</i>	mg/kg	< 3,0			200000
Propilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H304, H335, H411</i>	mg/kg	< 1,0			100000
Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315, H319, H332, H361, H372</i>	mg/kg	< 1,0			10000
* 1,2,4-trimetilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315, H319, H332, H335, H411</i>	mg/kg	< 1,0			25000
* Ter-butilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315</i>	mg/kg	< 1,0			200000
* Sec-butilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315, H411</i>	mg/kg	< 1,0			25000
* p-isopropiltoluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H304, H315, H319, H335</i>	mg/kg	< 1,0			100000

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	K Incertezza	Limiti A
*Butilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315, H319, H400</i>	mg/kg	< 1,0		200000
*Isopropilbenzene (cumene) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H304, H335, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
*1,3,5-trimetilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H335, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
Solventi organici clorurati				
Diclorometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H351</i>	mg/kg	< 1,0		10000
Tricloroetilene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H315, H319, H336, H341, H350 1B, H412</i>	mg/kg	< 1,0		1000
Tetracloroetilene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H351, H411</i>	mg/kg	< 1,0		10000
1,2-dicloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H302, H315, H319, H335, H350 1B</i>	mg/kg	< 1,0		1000
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H332, H420</i>	mg/kg	< 1,0		1000
Tetracloruro di carbonio <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H301, H311, H351, H372, H412, H420</i>	mg/kg	< 1,0		1000
Triclorometano (cloroformio) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H315, H319, H331, H351, H361, H373</i>	mg/kg	< 1,0		10000
Clorobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315, H332, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
Triclorofluorometano (freon 11) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H312, H420</i>	mg/kg	< 1,0		1000
cis1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H332, H412</i>	mg/kg	< 1,0		225000
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
1,1-dicloroetilene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H318, H332, H351</i>	mg/kg	< 1,0		10000

Parametro	U.M.	Risultato	K Incertezza	Limiti A
<i>Metodo</i>				
trans1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225</i>	mg/kg	< 1,0		225000
1,2-dicloropropano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H302, H332, H350 1B</i>	mg/kg	< 1,0		1000
1,1,2-tricloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H312, H332, H351</i>	mg/kg	< 1,0		10000
1,2,3-tricloropropano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H312, H332, H350 1B, H360 1B</i>	mg/kg	< 1,0		1000
1,1-dicloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H302, H319, H335, H412</i>	mg/kg	< 1,0		200000
1,2-dibromoetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H301, H311, H315, H319, H331, H335, H350 1B, H411</i>	mg/kg	< 1,0		1000
Dibromoclorometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302</i>	mg/kg	< 1,0		250000
Bromodiclorometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302</i>	mg/kg	< 1,0		25000
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H315, H319, H335, H400, H410</i>	mg/kg	< 1,0		2500
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H319, H351, H400, H410</i>	mg/kg	< 1,0		2500
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H317, H400, H410</i>	mg/kg	< 1,0		2500
1,1,2,2-tetracloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H310 A1, H330 A2, H411</i>	mg/kg	< 1,0		2500
* Diclorodifluorometano (freon 12) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H420</i>	mg/kg	< 1,0		1000
* Clorometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H220, H351, H373</i>	mg/kg	< 1,0		10000
* Cloruro di vinile <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H220, H350 1A</i>	mg/kg	< 1,0		1000
* Esaclorobutadiene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H312, H315, H317, H332, H400</i>	mg/kg	< 1,0		100

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	K Incertezza	Limiti A
*Bromometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H301, H315, H319, H331, H335, H341, H373, H400, H420</i>	mg/kg	< 1,0		100000
*Cloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H220, H351, H412</i>	mg/kg	< 1,0		10000
*Bromoclorometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H315, H318, H332, H335, H420</i>	mg/kg	< 1,0		1000
*Dibromometano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H332, H412</i>	mg/kg	< 1,0		225000
*1,3-dicloropropano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H317, H412</i>	mg/kg	< 1,0		250000
*Tribromometano (bromoformio) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H315, H319, H331, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
*Bromobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H226, H315, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
*2-clorotoluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H332, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
*4-clorotoluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H332, H411</i>	mg/kg	< 1,0		25000
*1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H317, H410</i>	mg/kg	< 1,0		2500
*1,1,1,2-tetracloroetano <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H302, H310 A1, H319, H331</i>	mg/kg	< 1,0		2500
Solventi organici azotati				
*Metacrilonitrile <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H225, H301, H311, H317, H331</i>	mg/kg	< 1,0		2000
*Nitrobenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018 H301, H311, H351, H360 1B, H372, H412</i>	mg/kg	< 1,0		3000

Limite A: Le concentrazioni limite fanno riferimento alla concentrazione minima oltre la quale il singolo composto conferisce al Rifiuto una Caratteristica di Pericolo al netto di Test dettati dal REGOLAMENTO (CE) N.440/2008 DELLA COMMISSIONE; si evidenzia comunque che le Caratteristiche di Pericolo sono calcolate sulla base della normativa vigente ed in particolare da quanto dettato dal REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE e s.m.i. e dal REGOLAMENTO (UE) 2017/997 DEL CONSIGLIO e s.m.i..

Le Caratteristiche di pericolo sono calcolate partendo dai Codici di classe, categoria e indicazione di pericolo indicati nelle Schede Tecniche, nel CLP e/o nella sezione C&L di ECHA per singolo composto; il laboratorio scrivente, laddove il composto non risulta essere armonizzato, ha utilizzato i codici indicati dal maggior numero di notificatori e/o quando una classificazione proviene da un fascicolo capofila di una trasmissione congiunta di

registrazione REACH.

I composti dei metalli presi in considerazione, calcolati stechiometricamente, sono stati scelti in funzione delle informazioni ricevute sul ciclo produttivo di provenienza, dalle evidenze analitiche ottenute sul Tal Quale e sull'eventuale Test di Cessione con criterio di pertinenza conservativa in accordo con il parere ISS N. 0036565 e s.m.i.; i composti idrocarburici come Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e altri markers, qualora presenti, sono confrontati con le concentrazioni limite dettate dai pareri ISS N. 0036565, N. 0032074, N. 0035653 e s.m.i.; i POPs, qualora presenti, sono confrontati con le concentrazioni limite dettate dal REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO così come modificato dal REGOLAMENTO (UE) 2022/2400.

* attività non accreditata da ACCREDIA.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferisce.

Note:

Le sommatorie riportate nel rapporto di prova vengono calcolate utilizzando il criterio "lower bound" secondo il quale si considera zero la concentrazione degli analiti non rilevati a concentrazioni superiori al rispettivo limite di quantificazione e sommando unicamente i valori degli analiti dosati a concentrazioni superiori al relativo limite di quantificazione.

Nel caso non vi siano analiti dosati si considera come limite inferiore della classe il maggiore limite di quantificazione dei relativi analiti ricercati.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 06/02/2020.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio, e/o quanto identificato univocamente sul campo.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, ove pertinente, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Tecnico Competente

Dott. Daniele Barchi

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici e dei Fisici
della Provincia di Brescia N° 275
Sez. A - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

Fine del rapporto di prova n° **23LA17246**

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova CRC n. **23LA17246** del **16/01/2024**

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE

- Visto quanto dichiarato nel "Modulo richiesta informazioni al produttore del Rifiuto" redatto dal rappresentante della ditta SILEA SPA in data 21/12/2023 in cui è presente descrizione del ciclo produttivo che genera il rifiuto;
- Considerato che, in assenza di requisiti documentali o specifica richiesta del cliente, il suddetto laboratorio NON considera l'incertezza per esprimere il proprio Giudizio di Classificazione;
- Viste le informazioni disponibili sulla provenienza del rifiuto ed il ciclo di produzione che lo genera;
- Relativamente e limitatamente ai soli parametri esaminati così come da protocollo analitico concordato con il cliente;
- Visto quanto previsto dalla Decisione della Commissione n°955 del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CEE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio la classificazione di pericolosità viene effettuata in funzione della concentrazione delle sostanze contenute nel rifiuto analiticamente determinate; la stessa Decisione N°955 stabilisce anche la possibilità di valutare le caratteristiche di pericolo, come ad esempio per la caratteristica di pericolo "ecotossico HP14", mediante "prove" utilizzando i metodi di cui al regolamento (CE) n. 440/2008 della Commissione o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale. La decisione 2000/532/CE dispone che, laddove una caratteristica di pericolo di un rifiuto sia stata valutata sia mediante una prova che utilizzando le concentrazioni di sostanze pericolose come indicato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE, devono prevalere i risultati della prova;
- Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento UE n°1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- Visti i riscontri analitici relativi alle sostanze analiticamente determinate sul tal quale scelte con criterio di pertinenza, così come previsto dall'articolo 2 della Decisione della Commissione n°955 del 18 Dicembre 2014, in modo da caratterizzare compiutamente il materiale ed evidenziare eventuali caratteristiche di pericolo nel rifiuto, così come previsto sia nell'Art. 7-bis (Caratterizzazione di base) che nell' Art. 7-ter (Verifica di conformità) inseriti nel D.Lgs. Governo 13 gennaio 2003, n. 36 dall'art. 1, comma 1, lett. h) del D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121;
- Ai sensi dell'art.6-quater della Legge n°13 del 27 Febbraio 2009 così come indicato nell' Allegato A al D.M 7 Novembre 2008 in accordo con quanto riportato da:
 - 1) parere espresso dall'ISS 5 Luglio 2006 prot. N. 0036565, successiva integrazione prot.N. 0032074 del 23/06/2009 e seconda integrazione prot.N. 0035653 del 06/08/2010;
 - 2) nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare protocollo n° 6123 del 17.03.2010;
 - 3) Decreto Ministeriale 4 Agosto 2010 - Modifica del D.M 7 Novembre 2008
 - 4) Parere ISS prot. N. 11368 del 27.04.2011 "Criteri di rifiuti contenenti idrocarburi" chiarimenti "origine nota"
- Visto il Regolamento (UE) 2016/1179 della commissione del 19 Luglio 2016 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n.1272/2008 e s.m.i. del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- Ai sensi dei criteri di classificazione previsti dal Regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio del 8 Giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14;
- Visto quanto dettato dall'Allegato IV del Regolamento UE 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio così come modificato dal Regolamento UE 2022/2400;
- Considerato quanto dettato nelle "Linee guida sulla classificazione dei rifiuti" SNPA, approvate con delibera SNPA 105/2021 del 18 maggio 2021 e recepite dal Mite con Decreto Ministeriale del 09 agosto 2021 n.47;

si ritiene che i riscontri analitici non portino ad evidenziare alcun elemento tale da conferire al rifiuto alcuna delle classi di pericolosità da HP1/HP8 e HP10/ HP15; la classe di pericolo HP9 non viene considerata in questo caso in quanto il rifiuto analizzato non rientra nei casi previsti dal Dpr 254/2003 e quindi non si sollevano riserve relativamente alla scelta fatta dal produttore in merito al codice CER attribuito al rifiuto e che questo sia classificato come rifiuto NON PERICOLOSO ASSOLUTO.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici e dei Fisici
della Provincia di Brescia N° 275
Sez. A - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.



TABELLA ESPLICATIVA CARATTERISTICHE DI PERICOLO
 Ad integrazione del Giudizio di Classificazione del campione N°: 23LA17246

Caratteristiche di Pericolo	Codici di Indicazione di Pericolo	C.Off. (%)	Limiti (%)	Valutazione	Conc. (%)	Sostanze e Composti
HP1	H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241			O		
HP2	H270, H271, H272			O		
HP3	H220, H221, H222, H223, H224, H225, H226, H228, H242, H250, H251, H252, H260, H261			X		
HP4	Σ H314	1	1	X		
	Σ H318	1	10	X		
	Σ H315	1	20	X		
	Σ H319	1	20	X		
HP5	H370		1	X		
	H371		10	X		
	H335		20	X		
	H372		1	X	0,00011	Nichel espresso come NiSO4
	H373		10	X	0,00023	Fenoli totali, Piombo espresso come PbSO4
	Σ H304		10	X		
HP6	Σ H300	0,1	0,1	X		
	Σ H300	0,1	0,25	X		
	Σ H301	0,1	5	X		
	Σ H302	1	25	X		
	Σ H310	0,1	0,25	X		
	Σ H310	0,1	2,5	X		
	Σ H311	0,1	15	X		
	Σ H312	1	55	X		
	Σ H330	0,1	0,1	X		
	Σ H330	0,1	0,5	X		
	Σ H331	0,1	3,5	X		
	Σ H332	1	22,5	X		
HP7	H350		0,1	X	0,00011	Nichel espresso come NiSO4, Arsenico espresso come H3AsO4
	H351		1,0	X		
HP8	Σ H314	1	5	X		
HP9				O		
HP10	H360		0,3	X	0,00011	Nichel espresso come NiSO4, Piombo espresso come PbSO4
	H361		3,0	X		
HP11	H340		0,1	X		
	H341		1,0	X	0,00023	Fenoli totali, Nichel espresso come NiSO4
HP12	EUH029, EUH031, EUH032			O		
HP13	H317		10	X	0,00023	Cromo espresso come Cr(NO3)3, Nichel espresso come NiSO4
	H334		10	X	0,00011	Nichel espresso come NiSO4
HP14	c(H420) ≥ 0,1 %		0,1	X		
	Σ c (H400) ≥ 25 %	0,1	25	X		
	100 × Σ c (H410) + 10 × Σ c (H411) + Σ c (H412) ≥ 25 %	0,1 e 1	25	X		
	Σ c H410 + Σ c H411 + Σ c H412 + Σ c H413 ≥ 25 %	0,1 e 1	25	X		
HP15	H205, EUH001, EUH019, EUH044			O		

Legenda:

- O Caratteristica di Pericolo NON Pertinente a fronte delle informazioni pervenute
- X Il Rifiuto NON Contiene una o più sostanze in concentrazioni SUPERIORI al Valore Soglia
- ▲ Il Rifiuto CONTIENE una o più sostanze in concentrazioni SUPERIORI al Valore Soglia

Fine Integrazione

Rapporto di prova n°: **202306967-001**

 Accettazione: **202306967**

 Data Arrivo Camp.: **29-dic-23**

 Data Rapp. Prova: **09-gen-24**

 Produttore: **SILEA S.P.A. - LOCALITA' TASSERA, SNC - ANNONE DI BRIANZA (LC)**

 Tipo Prove: **Classificazione Rifiuti**

 Rif.Legge/Autoriz.: **D.Lgs 152 / 06**

Spettabile:

REDAELLI PIERGIORGIO SPA
VIALE ALCIDE DE GASPERI, 11
23847 MOLTENO (LC)
Codice EER: 19 06 03 liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani

ANALISI SUL CAMPIONE TAL QUALE

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Codici di Pericolo			
Aspetto		Metodica di Default	Liquido				
Odore		Metodica di Default	Caratt.				
pH		APAT IRSA/CNR 2060 Man. 29/2003	7,80	H314			
Conducibilità elettrica specifica	µS/cm	APAT IRSA/CNR 2030 Man. 29/2003	21200				
C.O.D.	mg/Kg	APAT IRSA/CNR 5130 Man. 29/2003	13100				
B.O.D. 5	mg/Kg	STANDARD METHODS 5210-B	5100				
Solidi Sospesi Totali	mg/Kg	APAT IRSA/CNR 2090 Man. 29/2003	6960				
Solidi sedimentabili	mL/L	APAT IRSA/CNR 2090 Man. 29/2003	50				
Secco 105 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	1,46				
Azoto totale	mg/Kg	ISO 11905-1	3700				
Azoto ammoniacale	mg/Kg	EPA 350.1	2960				
Sostanze oleose	mg/Kg	APAT IRSA/CNR 5160 Man. 29/2003	< 500	H411			
Tensioattivi anionici MBAS	mg/Kg	EPA 425.1	31				
Tensioattivi non ionici TBPEAS	mg/Kg	SUPELCO SPECTROQUANT 1.01787	< 10				
Fenoli	mg/Kg	APAT IRSA/CNR 5070 Man. 29/2003	70	H311 H373	H314 H411	H341	H301
Cloruri	mg/Kg	APAT IRSA/CNR 4020 Man. 29/2003	1306				
Argento	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H314	H400	H318	H410
Alluminio	mg/Kg	EPA 6010D:2018	27				
Arsenico	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H350	H400	H331	H301

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione prelevato**.
 Il presente Rapporto **non può essere riprodotto parzialmente**, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP202306967-001-X010843-435.PDF.P7M

Pagina 1\5

SERSE S.r.l.

Via Rio del Vallone, 2 – 20040 Cambiagio (MI)

Tel. 039.660.069 – email info@sersesrl.it

P.IVA 02595040961 – Cap. Soc. € 26.000,00 i.v. – R.E.A. nr. MI-2585001

C.F. e iscrizione Registro Imprese Milano, Monza e Brianza, Lodi 02595040961



Segue Rapporto di prova n°:

202306967-001
ANALISI SUL CAMPIONE TAL QUALE

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Codici di Pericolo			
Boro	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2				
Bario	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H271 H411	H314 H302	H318 H332	H317 H272
Cadmio	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H372 H410	H360FD H330	H301 H400	H350
Cromo esavalente	mg/Kg	APHA 3550 Cr B	< 2				
Cromo	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2				
Rame	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2				
Ferro	mg/Kg	EPA 6010D:2018	40				
Mercurio	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H300 H410	H311 H331	H361f H400	H372 H341
Manganese	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2				
Nichel	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H400 H315	H302 H317	H410 H334	H350i
Fosforo	mg/Kg	EPA 6010D:2018	108				
Piombo	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H360Df H373	H400	H410	H302
Selenio	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H413	H331	H373	H301
Vanadio	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H319 H341	H302 H412	H411 H317	H372 H318
Zinco	mg/Kg	EPA 6010D:2018	< 2	H400	H410		
Acetato di Metile	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319			
Acetato n-Butile	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H336			
Acetato di Etile	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319			
Acetone	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319			
1-Butanolo	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H302	H336	H315	H318
2-Butanone	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319			
Cicloesano	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H315	H304	H410	
1,4-Diossano	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319	H335	H351	
Etanolo	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319			

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione prelevato**.
 Il presente Rapporto **non può essere riprodotto parzialmente**, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Segue Rapporto di prova n°:

202306967-001
ANALISI SUL CAMPIONE TAL QUALE

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Codici di Pericolo			
Metanolo	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H301	H370	H311	H331
Metilisobutilchetone	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319	H332	H335	
Metiliterbutiletere	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H315			
n-esano	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H411	H361f	H315	H373
2-Propanolo	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319	H336		
Tetraidrofurano	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H335	H319	H302	H351
Benzene	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H319	H372	H304	H340
Etilbenzene	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H332	H373	H304	
Toluene	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H304	H373	H315	H361d
Xileni (o - m - p)	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H315	H332	H335	H373
Acetonitrile	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H312	H319	H302	H332
Acrilonitrile	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H315	H335	H301	H350
Anilina	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H301	H311	H372	H341
Nitrobenzene	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 20	H351	H318	H317	
Clorobenzene	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 5	H372	H351	H360F	H331
1,2-Diclorobenzene	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 5	H311	H412		
1,2-Dicloroetano	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 5	H332	H411	H315	
1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	EPA 8015D:2018	< 5	H302	H317	H410	H315
				H319			
				H315	H331	H319	H350
				H302			

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione prelevato**.
 Il presente Rapporto **non può essere riprodotto parzialmente**, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP202306967-001-X010843-435.PDF.P7M

Pagina 3\5

SERSE S.r.l.

 Via Rio del Vallone, 2 – 20040 Cambiagio (MI)
 Tel. 039.660.069 – email info@sersesrl.it
 P.IVA 02595040961 – Cap. Soc. € 26.000,00 i.v. – R.E.A. nr. MI-2585001
 C.F. e iscrizione Registro Imprese Milano, Monza e Brianza, Lodi 02595040961




Segue Rapporto di prova n°:

202306967-001

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione prelevato**.
Il presente Rapporto **non può essere riprodotto parzialmente**, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP202306967-001-X010843-435.PDF.P7M

Pagina 4\5

SERSE S.r.l.

Via Rio del Vallone, 2 – 20040 Cambiagio (MI)

Tel. 039.660.069 – email info@sersesrl.it

P.IVA 02595040961 – Cap. Soc. € 26.000,00 i.v. – R.E.A. nr. MI-2585001

C.F. e iscrizione Registro Imprese Milano, Monza e Brianza, Lodi 02595040961



Segue Rapporto di prova n°:

202306967-001

GIUDIZIO

Viste le risultanze analitiche e sulla base delle informazioni ricevute dal produttore, possiamo affermare, in ottemperanza di quanto previsto dalla Decisione 2000/532/CE come modificata dalla Decisione 2014/955/UE (NUOVO ELENCO EUROPEO DEI RIFIUTI), del Reg. 1357/2014/UE (CRITERI ATTRIBUZIONE CARATTERISTICHE DI PERICOLO) e del Reg. 2017/997/UE (CRITERI ATTRIBUZIONE HP14), che il campione in esame viene classificato:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Il responsabile

Dott. Riccardo Tassini

Ordine int.le dei Chimici e dei Fisici della Lombardia

Chimico N° 3989 Sez. A

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione prelevato**.
Il presente Rapporto **non può essere riprodotto parzialmente**, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP202306967-001-X010843-435.PDF.P7M

Pagina 5\5

SERSE S.r.l.

Via Rio del Vallone, 2 – 20040 Cambiagio (MI)
Tel. 039.660.069 – email info@sersesrl.it
P.IVA 02595040961 – Cap. Soc. € 26.000,00 i.v. – R.E.A. nr. MI-2585001
C.F. e iscrizione Registro Imprese Milano, Monza e Brianza, Lodi 02595040961

