

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2114292.002 DEL 15/11/2021**  
**CAMPIONE N°: 2114292.002**

Spett.  
**ERSU SpA**  
Via Pontenuovo, 22  
55045 Pietrasanta (LU)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Data accettazione: 15/10/2021

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Rifiuto liquido costituito da acque reflue - Sigla Campione: 173

CER: 16 10 02

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

Produttore: ERSU SpA

Prelievo eseguito presso: Impianto di Selezione e Compostaggio di Pioppogatto, Comune di Massarosa

Punto di prelievo: Vasca di raccolta AMPP

Campionamento a cura di: cliente

Data prelievo: 12/10/2021 - Ora prelievo: 09:10:00

Note ricevimento: Verbale di campionamento del 12/10/2021

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/10/2021*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Note
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.6	±1.1	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	280	±42	
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	18.0	±2.7	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	< 5		
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	16.9	±2.5	
Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1		
Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Rame EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		
Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1		

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2114292.002 DEL 15/11/2021**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Note
Cianuri Totali M.U. 2251:08 (escluso i punti 8.2.2 e 8.2.3)	mg/l	< 0.05		
Solfuri APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	< 0.1		
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2.7	±0.40	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	200	±30	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	2.1	±0.32	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.015		
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.1		
Grassi e oli animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	< 10		
Idrocarburi Totali ISPRA Man 123 2015	mg/l	0.48	±0.072	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 10		
Aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	< 0.05		
Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 0.002		
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0.01		
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	1.15	±0.17	
Tensioattivi cationici MP 017 rev 3 2017	mg/l	0.21	±0.03	
Tensioattivi non ionici UNI 10511-2:1996 + A1:2000	mg/l	0.25	±0.04	
Tensioattivi totali da calcolo (somma di cationici, anionici e non ionici) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003; MP 017 rev 3 2017; UNI 10511-2:1996 + A1:2000	mg/l	1.61	±0.24	
Solventi Alogenati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	mg/l	< 0.010		
Sommatoria IPA EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0.01		

**Data fine analisi: 05/11/2021**

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2114292.002 DEL 15/11/2021**

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di  $k=2$ , fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Stato fisico: Liquido  
Colore: Leggermente torbo  
Odore: Inodore

Opinioni ed interpretazioni – non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

I giudizi sotto riportati si intendono esclusivamente riferiti ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal produttore.

Verifica a delle caratteristiche di pericolo HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11 e HP14.

- Valutazione del contenuto di idrocarburi per all'attribuzione della caratteristica di pericolo specifico:

Per la verifica delle caratteristiche di pericolo HP7 e HP11, vengono ricercate le sostanze specifiche riportate nelle Note J, K e P del Regolamento CE n°1272/2008 e s.m.i.; per la caratteristica di pericolo HP14 si fa riferimento al Regolamento UE 997/2017, in vigore dal 05 luglio 2018.

Valutazione del contenuto di metalli a scopo dell'attribuzione della caratteristica di pericolo.

Vengono considerate le specie chimiche possibili dal ciclo produttivo del rifiuto, fatto salvo l'applicazione delle note presenti nella tabella 3.2 del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008, in particolare la nota n°1 di cui al punto 1.1.32 dell'Allegato VI, parte I, del regolamento sopra citato, la quale dispone che:

“Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell'elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela”.

Visti i risultati analitici e considerando i valori limite è possibile affermare ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE l riferimento ai codici di pericolosità da HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11, HP13 e HP14 il campione in esame risulta: SPECIALE NON PERICOLOSO.

Non sono state effettuate valutazioni sui POPs (inquinanti organici persistenti) previsti nella Decisione UE 955/2014 e nei Regolamenti UE 1021/2019, UE 636/2019 e UE 784/2020.

Nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. UE 1179/2016, in vigore a decorrere dal 1 di marzo 2018 e dal UE 2017/776.

Inoltre, nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate e refertate nel presente RdP, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. UE 1179/2016, dal Reg UE 2017/776, dal Reg UE 669/2018 e dal Reg UE 1480/2018.

La classificazione è effettuata in conformità al Parere, ai sensi dell'art. 184, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sullo schema di decreto del Ministro della transizione ecologica concernente l'approvazione delle Linee guida sulla classificazione dei rifiuti, redatte dal Sistema nazionale per la protezione e la ricerca ambientale (Delibera n. 105/2021).

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

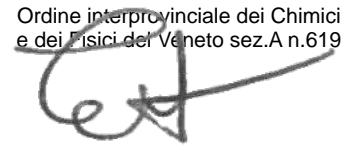
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2114292.002 DEL 15/11/2021

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2114292.002