

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2220406.002 DEL 03/01/2023**  
**CAMPIONE N°: 2220406.002**

Spett.  
**ERSU S.p.A.**  
Via Pontenuovo, 22  
55045 Pietrasanta (LU)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Data accettazione: 16/11/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

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

CER: 16 10 02

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

Produttore: ERSU S.p.A.

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: 15/11/2022 - Ora prelievo: 09:10:00

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 16/11/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Note
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.7	±0.9	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	< 1470		
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 10		
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	13		
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	45.6		
* Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.001		
* Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.001		
* Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	0.00348		
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 10		
* Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	0.22	±0.03	
* Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	0.0132		
* Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.0001		
* Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	0.00384		
* Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	0.00196		
* Rame EPA 6020B 2014	mg/l	0.0408		

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2220406.002 DEL 03/01/2023**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	Note
* Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0.0486</b>		
* Cianuri Totali MU 2251:08 - escluso punti 8.2.2 e 8.2.3	mg/l	<b>&lt; 0.05</b>		
* Solfuri APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0.1</b>		
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<b>&lt; 25</b>		
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<b>&lt; 25</b>		
* Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>2.9</b>		
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
Grassi e oli animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 + A2 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
* Idrocarburi Totali ISPRA Man 123 2015 Met B	mg/l	<b>7.08</b>		
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
Aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<b>&lt; 0.002</b>		
* Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<b>&lt; 0.01</b>		
* Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
* Tensioattivi cationici MP 017 rev 3 2017	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
* Tensioattivi non ionici UNI 10511-2:1996	mg/l	<b>&lt; 10</b>		
* 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	<b>&lt; 10</b>		
* Solventi Alogenati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0.010</b>		
* Sommatoria IPA EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<b>&lt; 10</b>		

**Data fine analisi: 06/12/2022**

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2220406.002 DEL 03/01/2023**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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 e Aspetto: liquido acquoso, omogeneo

Colore: incolore

Odore: Caratteristico

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

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2220406.002