

Rapporto di prova n°: **23LA02525**Spettabile :
Termica Celano s.r.l.
Borgo Strada 14
67043 Celano (AQ)**Dati del campione**

Identificazione campione: **Emulsione oleosa**
Provenienza: **Raccolta eventuali perdite trasformatore e turbine presso Termica Celano s.r.l.**
Produttore: **Termica Celano s.r.l.**
Codice EER: **13 08 02* altre emulsioni**

Dati di campionamento

Punto di prelievo: **Vasca a setti TK6101**
Data prelievo: **20/04/2023** Ora Prelievo: **10:10**
Data arrivo campione: **20/04/2023**
Data inizio analisi: **20/04/2023** Data fine analisi: **04/05/2023**
Data RdP: **05/05/2023**
Prelevatore: **Personale Ecopoint srl: Dott. Daniele Polletta**
Modalità di campionamento: **(*) UNI 10802:2013**

Risultati prove

Prova <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
(*) Stato fisico <i>ASTM D4979-19</i>	-	Liquido
(*) Colore <i>ASTM D4979-19</i>	-	Marrone chiaro
(*) Odore <i>ASTM D4979-19</i>	-	Caratteristico
(*) pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,80
(*) Densità reale <i>CNR IRSA 3 Q64 Vol.2 1984</i>	kg/dm ³	1,00
Residuo secco 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%	2,9
Solidi totali fissi a 550 °C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	% in peso su S.S.	0,1
Solidi totali volatili a 550 °C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	% in peso su S.S.	99,9
(*) Punto d'infiammabilità <i>ASTM D38/28</i>	°C	> 60

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
(*) Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅) <i>APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater Ed 23rd 2017 5210 D</i>	mg/kg O ₂	56000
(*) Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/kg O ₂	139000
(*) Fenoli <i>APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003</i>	mg/kg	< 5
(*) Azoto Ammoniacale (come NH ₄ ⁺) <i>APAT CNR IRSA 4030C Man 29 2003</i>	mg/kg	3,39
(*) Azoto nitroso <i>EPA 9056A:2007</i>	mg/kg	< 10
(*) Azoto nitrico <i>EPA 9056A:2007</i>	mg/kg	< 10
(*) Cloruri <i>EPA 9056A:2007</i>	mg/kg	13,5
(*) Fluoruri <i>EPA 9056A:2007</i>	mg/kg	< 20
(*) Fosfati <i>EPA 9056A:2007</i>	mg/kg	< 10
(*) Solfati <i>EPA 9056A:2007</i>	mg/kg	8,90
IDROCARBURI		
(*) Idrocarburi C10-C40 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/kg	76000
METALLI		
Alluminio <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg	33,1
Arsenico <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg	< 1
Antimonio <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg	< 1
Bario <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg	< 1
Berillio <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg	< 1
Boro <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg	1,03

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
Cadmio APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Cobalto APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Cromo totale APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
(*) Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg	< 1
Ferro APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	30,0
Manganese APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
(*) Mercurio APAT CNR IRSA 3010 B + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/kg	< 1
Molibdeno APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Nichel APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Piombo APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Rame APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	2,94
Selenio APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Stagno APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Tallio APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Vanadio APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	< 1
Zinco APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg	16,6
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		
Acenaftene UNI EN 15527:2008	mg/kg	< 1
Acenaftilene UNI EN 15527:2008	mg/kg	< 1

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Antracene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(a)antracene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(a)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(b)fluorantene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(e)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(g,h,i)perilene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(j)fluorantene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Benzo(k)fluorantene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Crisene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
(*) Dibenzo(a,e)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Dibenzo(a,h)antracene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
(*) Dibenzo(a,h)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
(*) Dibenzo(a,i)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
(*) Dibenzo(a,l)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Fenantrene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Fluorantene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Fluorene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Indeno(1,2,3-cd)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1
Naftalene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 1

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
Perilene UNI EN 15527:2008	mg/kg	< 1
Pirene UNI EN 15527:2008	mg/kg	< 1
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI		
1,1,1,2-Tetracloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Tribromometano (Bromoformio) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,1,2-Tricloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,1-Dicloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,1-Dicloroetilene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) 1,1-Dicloropropene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,1,1-Tricloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2,3-Triclorobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2,3-Tricloropropano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) 1,2,4-Triclorobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2,4-Trimetilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2-Dibromoetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2-Diclorobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2-Dicloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
1,3,5-Trimetilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,3-Diclorobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,4-Diclorobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,2-Dicloropropano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
1,3-Dicloropropano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
2,2-Dicloropropano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) 2-Clorotoluene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
4-Clorotoluene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) 4-Isopropiltoluene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Benzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Bromobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Bromoclorometano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) Bromodiclorometano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Bromometano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
cis-1,2-Dicloroetilene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Cis-1,3-Dicloropropene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Clorobenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Cloroetano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Cloroetilene (Cloruro di Vinile) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
(*) Clorometano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Dibromoclorometano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Dibromometano EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) Diclorometano (Cloruro di metilene) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) Esaclorobutadiene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Etilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Isopropilbenzene (Cumene) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
m+p-Xilene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) n-Butilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) Naftalene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
o-Xilene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Propilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) sec-Butilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Stirene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) ter-Butilbenzene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
(*) Tetracloroetilene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Tetraclorometano (Tetracloruro di Carbonio) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Toluene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
trans-1,2-Dicloroetilene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1

segue Rapporto di prova n°: **23LA02525**

Prova Metodo	U.M.	Risultato
trans-1,3-Dicloropropene EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Tricloroetilene (Trielina) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Triclorofluorometano (FREON 11) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 1

Legenda:

U.M. (unità di misura);

Note tecniche:

Note tecniche UNI EN 13656:2021:

- Metodo di separazione: Filtrazione
- Metodo di digestione: Microonde
- Pesata campione: 1.0656 g
- Volume mineralizzato: 100 ml
- Pretrattamento: -

Note tecniche UNI EN 15527:2008

Volume campione 100 ml

Volume finale estratto 10 ml

Note:

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

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

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

Riferimento Verbale di Campionamento n°23LA02525 del 20/04/2023

Il Responsabile di Laboratorio

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

Il Direttore Tecnico

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

allegato al Rapporto di prova **23LA02525**

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

OPINIONI ED INTERPRETAZIONI

CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Il Produttore, secondo la Decisione 2014/955/UE, ha attribuito al rifiuto oggetto di analisi il Codice C.E.R. 13 08 02*.

Il campione di rifiuto in esame,

- effettuata un'attenta verifica del processo che lo ha generato,
- tenuto conto dei risultati analitici dei parametri considerati,
- tenuto conto del Codice C.E.R. attribuito dal Produttore,
- tenuto conto delle indicazioni di pericolo di cui al Regolamento (CE) n°1272/2008, così come da ultima modifica con il Regolamento UE 1179/2016,
- tenuto conto delle Linee Guida sulla classificazione dei rifiuti, di cui alla delibera del SNPA n.105 del 18/05/2021 approvate con Decreto del Ministero della transizione ecologica n.47 del 09/08/2021,
- considerato che possiede la caratteristica di pericolo prevista dal Regolamento (UE) n° 1357/2014, così come da ultima modifica con il Regolamento UE 997/2017, "HP14" in concentrazione superiore alle concentrazioni limite,

è da considerarsi

SPECIALE PERICOLOSO

Il codice C.E.R., secondo la Decisione 2014/955/UE, è 13 08 02* "altre emulsioni".

Il Responsabile di Laboratorio

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

Il Direttore Tecnico

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

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

Giudizio di Classificazione del rifiuto Codice EER 13 08 02*

In riferimento al Rapporto di Prova n° 23LA02525

Descrizione Codice EER:

Classe di pericolosità:

HP14 - Ecotossico

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

HP1 - Esplosivo



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

HP2 - Comburente



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

HP3 - Infiammabile



Non applicabile in quanto in base alle informazioni fornite dal produttore il campione, per origine, non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. Non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

HP4 - Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari



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

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



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP5.

HP6 - Tossicità acuta



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

HP7 - Cancerogeno



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP7.

HP8 - Corrosivo



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

HP9 - Infettivo



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

HP10 - Tossico per la riproduzione



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP10.

HP11 - Mutageno



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP11.

HP12 - Liberazione di gas a tossicità acuta



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

HP13 - Sensibilizzante



Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014. HP13.

HP14 - Ecotossico



Il rifiuto risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo di tipo HP14.

Descrizione	Indicazione di pericolo	UM	Soglia	Risultato	Limite
Somma H410 () x 100 + Somma H411 (Idrocarburi C10-C40) x 10 + Somma H412 ()	EQ1	%		► 76,0	25
Somma H410 () + Somma H411 (Idrocarburi C10-C40) + Somma H412 () + Somma H413 ()	EQ2	%		7,60	25
Sommatoria: Idrocarburi C10-C40	H411	%	1	7,60	

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



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

POPs - Inquinanti organici persistenti

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

Il Responsabile di Laboratorio

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

Il Direttore Tecnico

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