

# PRODUTTORE DEL RIFIUTO



## FONDAZIONE HUMAN TECHNOPOLE

Rifiuto prodotto presso l'unità locale di: V.le Rita Levi-Montalcini, 1, Milano (MI)

**Descrizione del rifiuto:**

**Codice CER:**

**Categoria:**

**Attività:**

**Pericoloso:**

**Stato fisico:**

**Relazione Tecnica di Caratterizzazione di riferimento:**

Soluzioni di solventi alogenati da attività di ricerca biologica

070703

Rifiuti dei processi chimici organici

Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura e uso di prodotti della chimica fine edi prodotti chimici non specificati altrimenti

AH

liquido

n. 174318

## Programma di Prove (Disciplinare analitico) N. 13415 (versione 1 del 30/10/2024)



Si richiede che il Rapporto di Prova/Certificato di Analisi include:

- la descrizione del rifiuto
- il numero e la versione del presente Programma di Prove (Disciplinare analitico)
- indicazione dell'eventuale applicazione della norma UNI 10802 in fase di campionamento

e che non include:

- il codice CER
- l'eventuale classificazione di pericolosità

Si prega di inserire qualsiasi eventuale annotazione su documenti separati dal Rapporto di Prova/Certificato di Analisi.

# Analisi richieste ai fini della redazione della Relazione Tecnica di Caratterizzazione e dell'emissione del Giudizio di Classificazione del rifiuto

Ai fini delle valutazioni necessarie per la redazione della Relazione Tecnica di Caratterizzazione e dell'emissione del Giudizio di Classificazione del rifiuto in oggetto, si richiede l'esecuzione delle seguenti prove analitiche:

## 1. Caratterizzazione di base

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
stato fisico	MI 031 (2006) rev.01
residuo a 105°C (% p/p)	DGR n°85-8155 07/10/1986 BURP n° 44 05/11/1986 Met 2
residuo a 550°C (% p/p)	DGR n°85-8155 07/10/1986 BURP n° 44 05/11/1986 Met 3 +CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984/Notiziario IRSA 2 2008
odore	MI 031 (2006) rev.01
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
colore	MI 031 (2006) rev.01
densità	NOM 166-2007 / Q. 64 MET.3:1984

## 2. Composti base

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
solforati (mg/Kg)	CNR IRSA 13 Q 64 Vol 3 1988 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (solidi)
Fosforati (mg/Kg)	CNR IRSA 13 Q 64 Vol 3 1988 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Acetati (mg/Kg)	CNR IRSA 13 Q 64 Vol 3 1988
fluoruri (mg/Kg)	CNR IRSA 13 Q 64 Vol 3 1988 (liquido miscibile in acqua) + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (liquido immiscibile in acqua e solidi)
cloruri (mg/Kg)	CNR IRSA 13 Q 64 Vol 3 1988 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (solidi)

## 3. Tenore d'acqua

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
tenore d'acqua (%)	Karl Fischer

## 4. Infiammabilità - liquidi

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
punto di infiammabilità (vaso chiuso) (°C)	ASTM D93-18 (liquido) + Reg. (CE) n.440/2008 (A.10)

## 5. Cloro totale p.c.

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
cloro totale p.c.	UNI CEN/TS 15408:2006 + APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003 (liquido combustibile e solido)

## 6. Fluoro totale p.c.

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
fluoro totale p.c.	UNI CEN/TS 15408:2006 + APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003

## 7. Sodio

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
sodio (mg/kg)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

## 8. Idrocarburi

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
idrocarburi C5 - C8 (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 (solidi)+EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
idrocarburi C5 (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 (solidi)
idrocarburi C7 - C8 (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 (solidi)
idrocarburi C9 (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 (solidi)
idrocarburi C<10 (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017
idrocarburi C>10 (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 + UNI EN 14039:2005
idrocarburi totali	I.L. n° 107 Rev 0 2006 - FT-IR

## 9. Composti Organici - Aromatici

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
Stirene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Toluene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
o-Xilene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
m+p-Xilene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Benzene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D

	2018
Etilbenzene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Isopropilbenzene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## 10. Altri composti Organici

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
Altri composti (solventi) organici (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017

## 11. Solventi Organici - Alogenati

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
Dicloroetilene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
2,2-Dicloropropano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
4-Clorotoluene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017
2-Clorotoluene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017
Dibromoclorometano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Clorobenzene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Cloroformio (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Dibromometano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Metilene cloruro (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017
Cloruro di vinile (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Clorometano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017
1,1-Dicloropropano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
1,1-Dicloropropene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
1,1,1-Tricloroetano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Tetraclorometano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Tricloroetilene (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Triclorometano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018

	2018
Dicloroetano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018
Diclorometano (mg/Kg)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017+EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018

## 12. Carbonio organico totale

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
carbonio organico totale (% p/p)	UNI EN 13137:2002 B (solido)

## 13. Potere calorifico

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
Potere calorifico inferiore (PCI) (MJ/kg)	ASTM D240 - 02(2007) (matrice oleosa) + UNI EN 14918:2010 (matrice solida)

## 14. Bromo totale p.c.

Analita	Metodo disponibile noto <i>(per rifiuti solidi o liquidi)</i>
Bromo totale p.c.	

I parametri indicati sono stati individuati in base alla composizione presunta del rifiuto ed alla verifica delle sostanze coinvolte nel ciclo produttivo.

Qualora in sede di test analitici emergessero elementi aggiuntivi - non considerati nella presente lista - utili ai fini della classificazione del rifiuto, siete pregati di segnalarlo.

Le sostanze attualmente identificate presenti nel rifiuto da sottoporre ad analisi (desunte dalle MSDS disponibili), e per le quali è necessario procedere alla quantificazione analitica, ove possibile, sono:

isopropanolo, alcool isopropilico, 2-propanolo, propan-2-olo (CAS: 67-63-0; CE: 200-661-7);  
 acido tricloroacetico, TCA (CAS: 76-03-9; CE: 200-927-2);  
 bromuro di etidio, fenantridinio, 3,8-diammino-1-etil-6-fenil, bromuro (CAS: 1239-45-8; CE: 214-984-6);  
 acqua (CAS: 7732-18-5; CE: 231-791-2);  
 triclorometano, cloroformio (CAS: 67-66-3; CE: 200-663-8);  
 tricloroetilene (CAS: 79-01-6; CE: 201-167-4);  
 dimetildiclorosilano (CAS: 75-78-5; CE: 200-901-0);  
 1,2-dicloroetano, etilene dicloruro (CAS: 107-06-2; CE: 203-458-1);  
 acido cloridrico in soluzione ...% (CAS: 7647-01-0; CE: 231-595-7);  
 etanolo, alcool etilico (CAS: 64-17-5; CE: 200-578-6);  
 Eosin Y (CAS: 17372-87-1; CE: 241-409-6);  
 Maleimide (CAS: 541-59-3; CE: 208-787-4);  
 Fenilmetanosulfonil fluoruro (CAS: 329-98-6; CE: 206-350-2);

Per il completamento delle valutazioni, si ricorda che la documentazione tecnica accessoria (MSDS) relativa al rifiuto prodotto è disponibile presso i nostri Uffici.

**Compilatore:** Paolo Vaccaneo  
**Azienda:** SINTEM S.R.L.