

Dott. Fortunato Vilasi
Ordine dei Chimici della Calabria n.484

CERTIFICATO D'ANALISI N° 17LA04362 DEL 27/04/2017

VALUTAZIONE:

Il rifiuto in oggetto, biomassa da raccolta differenziata, è stato campionato presso ex ICM Via Nuova delle Brecce, Napoli - cumulo zona deposito biomassa - (produttore: Comune di Napoli) da tecnici della società NATURA SRL (Gaetano Cassarà) il 11/04/2017 per conto del committente ASIA SPA secondo la procedura/piano di campionamento UNI 10802 2013 e UNI EN 14899 2006 come da verbale n° 170411GC1500.

CARATTERISTICHE FISICHE	U.M.	VALORE
COLORE	-	Vario
STATO FISICO	-	Solido non polverulento
ODORE	-	Molesto

Caratterizzazione merceologica

ELEMENTO	U.M.	RISULTATO
Materie organiche	%	96,3
Materie cellulosiche	%	1,2
Materie Plastiche	%	0,8
Vetro	%	0,6
Inerti	%	< 0,1
Materie metalliche	%	< 0,1
Tessili e pellame	%	< 0,1
Legno	%	1,1
RUP	%	< 0,1

Sulla base del **Regolamento UE n° 1357/2014** del 18/12/2014 il campione esaminato, per i parametri determinati in base alla sua presunta origine ed etichettatura e a quanto dichiarato dal produttore, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate, per le caratteristiche di pericolo, come da tabella 1.

Tabella 1

Categorie di pericolo	Indicazioni di pericolo	Valore (mg/Kg)	Caratteristiche di pericolo	Concentrazione limite secondo Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014 (%)
-	-	-	HP3	< 60 °C (Rifiuti liquidi); 55 °C < T °C < 75 °C (Rifiuto di gasolio, carburanti, diesel e oli da riscaldamento)
Skin corr. 1A	H314	-	HP4	1 %
Skin irrit. 2	H315	inferiori al limite	HP4	1 %
Eye dam. 1	H318	inferiori al limite	HP4	1 %
Eye irrit. 2	H319	inferiori al limite	HP4	1 %
Skin corr. 1A	ΣH314*	inferiori al limite	HP4	1 %
Skin irrit. 2	ΣH315	inferiori al limite	HP4	20 %
Eye dam. 1	ΣH318	inferiori al limite	HP4	10 %
Eye irrit. 2	ΣH319	inferiori al limite	HP4	20 %
STOT SE 1	H370	inferiori al limite	HP5	1 %
STOT SE 2	H371	inferiori al limite	HP5	10 %
STOT SE 3	H335	inferiori al limite	HP5	20 %
STOT RE 1	H372	inferiori al limite	HP5	1 %

M
1 di 3

Dott. Fortunato Vilasi
Ordine dei Chimici della Calabria n.484

CERTIFICATO D'ANALISI N° 17LA04362 DEL 27/04/2017

Categorie di pericolo	Indicazioni di pericolo	Valore (mg/Kg)	Caratteristiche di pericolo	Concentrazione limite secondo Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014 (%)
STOT RE 2	H373	inferiori al limite	HP5	10 %
Asp. Tox. 1*	ΣH304	inferiori al limite	HP5	10 %
Acute Tox. 1 (Oral)	ΣH300	inferiori al limite	HP6	0,1 %
Acute Tox. 2 (Oral)	ΣH300	inferiori al limite	HP6	0,25 %
Acute Tox. 3 (Oral)	ΣH301	inferiori al limite	HP6	5 %
Acute Tox. 4 (Oral)	ΣH302	inferiori al limite	HP6	25 %
Acute Tox. 1 (Dermal)	ΣH310	inferiori al limite	HP6	0,25 %
Acute Tox. 2 (Dermal)	ΣH310	inferiori al limite	HP6	2,5 %
Acute Tox. 3 (Dermal)	ΣH311	inferiori al limite	HP6	15 %
Acute Tox. 4 (Dermal)	ΣH312	inferiori al limite	HP6	55 %
Acute Tox 1 (Inhal.)	ΣH330	inferiori al limite	HP6	0,1 %
Acute Tox 2 (Inhal.)	ΣH330	inferiori al limite	HP6	0,5 %
Acute Tox 3 (Inhal.)	ΣH331	inferiori al limite	HP6	3,5 %
Acute Tox 4 (Inhal.)	ΣH332	inferiori al limite	HP6	22,5 %
Acute Tox. 1	ΣH300, H301, H310, H311, H330, H331	inferiori al limite	HP6	0,1 %
Acute Tox. 4	ΣH302, H312, H332	inferiori al limite	HP6	1 %
Carc. 1A	H350	inferiori al limite	HP7	0,1 %
Carc. 1B	H350	inferiori al limite	HP7	0,1 %
Carc. 2	H351	inferiori al limite	HP7	1 %
Skin corr. 1A	H314	inferiori al limite	HP8	1 %
Skin corr. 1A	ΣH314	inferiori al limite	HP8	5 %
Repr. 1A	H360	inferiori al limite	HP10	0,3 %
Repr. 1B	H360	inferiori al limite	HP10	0,3 %
Repr. 2	H361	inferiori al limite	HP10	3%
Muta. 1A	H340	inferiori al limite	HP11	0,1 %
Muta. 1B	H340	inferiori al limite	HP11	0,1 %
Muta. 2	H341	inferiori al limite	HP11	1%
Skin Sens. 1	H317	inferiori al limite	HP13	10 %
Resp. Sens. 1	H334	inferiori al limite	HP13	10 %
Aquatic Acute 1	H400	inferiori al limite	HP14	2,5 %
Aquatic Chronic 1	H410	inferiori al limite	HP14	2,5 %
Aquatic Chronic 2	H411	inferiori al limite	HP14	25 %
Aquatic Chronic 3	H412	inferiori al limite	HP14	2,5 %
Aquatic Chronic 4	H413	inferiori al limite	HP14	2,5 %

*Se ΣH314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

CLASSIFICAZIONE

Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale, limitatamente ai parametri analizzati, viene classificato **“RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO”** ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014.

Dott. Fortunato Vilasi
Ordine dei Chimici della Calabria n.484

CERTIFICATO D'ANALISI N° 17LA04362 DEL 27/04/2017

CODIFICA CER PROPOSTA

CLASSE:	20 00 00	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.
SOTTOCLASSE:	20 01 00	Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01).
CER RIFIUTO:	20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense.

Operazioni di smaltimento e/o recupero:

Il rifiuto in oggetto, risulta ammissibile in discarica per i requisiti richiesti dall'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti". Per i parametri ricercati sul test di cessione, **non è conforme** (carbonio organico disciolto) ai valori della Tab 5 del D.M. 27/09/2010 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi".

Lo stesso, quindi, può essere smaltito in discarica per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto all'uopo autorizzato.

Operazioni di recupero:

Parametri	Valori rilevati	Unità di misura	D.Lgs. n. 99 27/01/92
Umidità	49	%	n.r.
Arsenico	< 2,0	mg/kg SS	n.r.
Cadmio	< 2,0	mg/kg SS	≤ 20
Cromo VI	< 5	mg/kg SS	n.r.
Mercurio	< 0,5	mg/kg SS	≤ 10
Nichel	< 2,0	mg/kg SS	≤ 300
Piombo	< 2,0	mg/kg SS	≤ 750
Rame totale	7,3	mg/kg SS	≤ 1000
Zinco	44,9	mg/kg SS	≤ 2500
Carbonio Organico	39,8	% SS	≥ 20
Azoto totale	1,5	% SS	≥ 1,5
Potassio totale	-	% SS	n.r.
Salmonella	Assente	Assente/presente	≤ 10 ³

In base ai risultati analitici ottenuti, il materiale è **rispondente** ai requisiti fissati dal DM 05/02/1998 (punto 16.1.a) e S.M.I. (DM 186/2006) e può quindi essere avviato alle operazioni di recupero [R3].

Allegati:

1) Rapporto di prova n° 17LA04362



RAPPORTO DI PROVA N. 17LA04362	DEL 27/04/2017
COMMITTENTE:	A.S.I.A. NAPOLI SPA
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Via Ponte dei Francesi, 37/D 80146 NAPOLI (NA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	IT07494740637
PRODUTTORE:	COMUNE DI NAPOLI
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	EX ICM VIA NUOVA DELLE BRECCE
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	CUMULO ZONA DEPOSITO BIOMASSA
DESCRIZIONE CAMPIONE:	BIOMASSA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME CAMPIONATORE:	Gaetano Cassarà
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:	UNI 10802 2013/UNI EN 14899 2006**
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:	170411GC1500
DATA CAMPIONAMENTO: 11/04/2017	
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 11/04/2017	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 11/04/2017	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 17LA04362	
TIPO ANALISI: Caratterizzazione rifiuti Regolamento UE 1357/2014	
DATA INIZIO PROVA: 11/04/2017	DATA FINE PROVA: 27/04/2017

Parametro	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<i>Metodo</i>				
* ODORE		MOLESTO		
<i>ORGANOLETTICO</i>				
* COLORE		VARIO		
<i>ORGANOLETTICO</i>				
* NATURA		MISTA		
<i>ORGANOLETTICO</i>				
* STATO FISICO		SOLIDO NON POLVERULENTO		
<i>VISIVO-D.M. 148/1998</i>				
* NICHEL	mg/Kg	< 2	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (25000) HP14 (25000)
<i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 8010D 2014</i>				
* PIOMBO	mg/Kg	< 2	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1B; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (25000) HP14 (25000) HP14 (25000)
<i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 8010D 2014</i>				
* POTASSIO	mg/Kg	< 100		
<i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 8010D 2014</i>				
* RAME	mg/Kg	3,6	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (25000) HP14 (25000)
<i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 8010D 2014</i>				
* ARSENICO	mg/Kg	< 2	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (25000) HP14 (25000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (50000) HP6 (2500)
<i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 8010D 2014</i>				
* CADMIO	mg/Kg	< 2	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1A; H361 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (25000) HP14 (25000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (5000) HP6 (550000) HP6 (250000)
<i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 8010D 2014</i>				

RAPPORTO DI PROVA N.17LA04362

DEL 27/04/2017

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
* CROMO TOTALE <i>UNI EN 13657, 2004 + EPA 8210D 2014</i>	mg/Kg	< 2	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (25000) HP14 (25000)
MERCURIO <i>EPA 7473:2007</i>	mg/Kg	< 0,5	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Repr. 1B; H360 1B Acute Tox. 2 (Inhal); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (25000) HP14 (25000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP10 (3000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* ZINCO <i>UNI EN 13657, 2004 + EPA 8010D 2014</i>	mg/Kg	22	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (25000) HP14 (25000)
* IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039, 2005</i>	mg/Kg	1483	Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP5 (100000) HP14 (25000) HP14 (25000)
INDENOPIRENE(1,2,3,c,d)PIRENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Carc. 2; H351 Eye dam. 1; H318	HP7 (10000) HP4 (100000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Acute 1; H400 B Aquatic Chronic 1; H410 B Carc. 1B; H350 B	HP14 (25) HP14 (25) HP7 (100)
CRISENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 1; H400.	HP11 (10000) HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (25000)
PIRENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	HP14 (25000) HP14 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000)
PCB 101 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 105 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
* PCB 110 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 114 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 118 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 123 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 126 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 128 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 138 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
* PCB 146 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C	HP1455 (50) HP555 (50) HP1455 (50)
* PCB 149 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
* PCB 151 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 153 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)

RAPPORTO DI PROVA N.17LA04362

DEL 27/04/2017

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
PCB 156 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 157 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 167 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 169 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 170 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
* PCB 177 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 180 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
* PCB 183 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
* PCB 187 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 189 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 28 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 30 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
* PCB 31 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 52 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
PCB 77 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
PCB 81 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP555 (50) HP1455 (50) HP1455 (50)
* PCB 95 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
* PCB 99 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B	HP1455 (50) HP1455 (50) HP555 (50)
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Acute 1; H400 B Aquatic Chronic 1; H410 B Carc. 1B; H350 B	HP14 (25) HP7 (100)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Repr. 1B; H360 1B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP10 (3000) HP11 (1000) HP13 (100000) HP7 (100) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(b)FLUORANTENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
* BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 1; H400	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (25000) HP14 (25000)
* BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 1; H400	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)

RAPPORTO DI PROVA N. 17LA04362

DEL 27/04/2017

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
*SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1		
*SOMMATORIA PCB <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg	< 0,1	STOT RE 2; H373 B Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C	HP5§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
STIRENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H361 STOT RE 1; H372	HP3 (0) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (225000) HP10 (30000) HP5 (10000)
TETRACLOROETILENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 (250000) HP7 (10000)
TETRACLOROMETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (35000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000)
TOLUENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 1A; H361 STOT RE 2; H373	HP3 (0) HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
TRIBROMOMETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (35000) HP14 (250000)
TRICLOROETILENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP5 (10000) HP5 (100000)
XILENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 (0) HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (225000)
CLOROFORMIO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 1A; H361 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 D	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (35000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP5 (50000)
CLOROMETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3 (0)
CLORURO DI VINILE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (1000) HP3 (0)
DIBROMOCLOROMETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
ESACLOROBUTADIENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin Irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
ETILBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 (0) HP5 (100000) HP6 (225000) HP5 (100000)
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 (0) HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
BROMODICLOROMETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
1,1,2,2-TETRACLOROETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 (250000) HP6 (5000) HP6 (2500)

RAPPORTO DI PROVA N.17LA04362

DEL 27/04/2017

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
1,1,2-TRICLOROETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (225000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (225000) HP7 (10000)
1,1-DICLOROETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 (0) HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14 (250000)
1,1-DICLOROETILENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (225000) HP3 (0)
1,2,3-TRICLOROPROPANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (225000) HP7 (1000) HP10 (3000)
1,2-DIBROMOETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (35000) HP5 (200000) HP7 (1000) HP14 (250000)
1,2-DICLOROETANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 (0) HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (1000)
1,2-DICLOROETILENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H412	HP3 (0) HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (1000) HP14 (250000)
1,2-DICLOROPROPANO <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg	< 0,5	Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 (0)
* pH <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	unità pH	5,7		
FOSFORO TOTALE <i>CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/Kg	< 0,1		
* CARBONIO ORGANICO TOTALE <i>UNI EN 13137 2002</i>	mg/Kg	195000		
AZOTO TOTALE <i>CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/Kg	6947		
RESIDUO A 600 °C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984</i>	%	6,4		
* SOSTANZA SECCA <i>UNI EN 14346 2007</i>	%	51		
* SALMONELLA Spp <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 3 2006</i>	Assente/Presente	ASSENTE		

17LA04362/01 Test di cessione - ammissibilità in discarica secondo D.M. 27 settembre 2010 §

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
* MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 0,1	50 / 20 / 1
* MOLIBDENO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	12	3000 / 1000 / 50
* NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	26	4000 / 1000 / 40
* PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	3,3	5000 / 1000 / 50

RAPPORTO DI PROVA N.17LA04362

DEL 27/04/2017

17LA04362/01 Test di cessione - ammissibilità in discarica secondo D.M. 27 settembre 2010 §

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
*RAME <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	13	10000 / 5000 / 200
*SELENIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L ▶	20	700 / 50 / 10
*ANTIMONIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	2,3	500 / 70 / 8
*ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	33	2500 / 200 / 50
*BARIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	67	30000 / 10000 / 2000
*CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	0,23	200 / 100 / 4
*CROMO TOTALE <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	36	7000 / 1000 / 50
*ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	273	20000 / 5000 / 400
*INDICE DI FENOLO <i>APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,01	/ / 0,1
*FLUORURI <i>APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,2	50 / 15 / 1
*CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/L ▶	511	100 / 100 / 50
*CLORURI <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/L ▶	272	2500 / 2500 / 80
*SOLFATI <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/L	15	5000 / 5000 / 100
*SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 15216:2008</i>	mg/L ▶	865	10000 / 10000 / 400

Limiti:

DM 27/09/2010 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;

Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

► Parametro NON CONFORME

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014.

§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014.

(*): PROVA NON ACCREDITATA ACCREDIA.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80% ed il 120%, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Legenda:

U.M. = unità di misura

nd = non determinabile

U (se presente) = incertezza

LR (se presente) = limite di rilevabilità

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002 2006*.

Nel caso siano state condotte prove di lisciviazione, queste sono state effettuate in conformità alle norme UNI 10802 2013* e UNI EN 12457-2: 2004*.

RAPPORTO DI PROVA N.17LA04362

DEL 27/04/2017

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

