

Spettabile:
RAMBOLL ENVIRON ITALY SRL
VIA VINCENZO LANCETTI, 43
20158 MILANO (MI)

Identificazione: **SR20-180209**
Data e ora prelievo: 09/02/2018 14:00
Data Ricezione: 12/02/2018
Data Rapporto di Prova: 14/05/2018
Matrice: Suolo aree industriali
Luogo di campionamento: Mater Biopolymer (FR)
Campionatore: Richiedente
Condizioni di trasporto: refrigerato
Progetto riferimento cliente: Progetto IT17167

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	76,6 ± 3,8		14/02/18-14/02/18
sottovaglio 2cm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		13/02/18-13/02/18
sottovaglio 2mm D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	99,3 ± 5,3		13/02/18-13/02/18
scheletro D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	g/Kg	7,44 ± 0,39		13/02/18-13/02/18
umidità (da calcolo) CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,4 ± 3,8		14/02/18-14/02/18
pH D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo III.1	unità pH	7,35 ± 0,17		13/02/18-13/02/18
carbonio organico totale D.M. del 21/12/2000 G.U. n° 21 del 26/01/2001	%	0,6 ± 0,1		13/02/18-13/02/18
* azoto ammoniacale M.U. 65:01	mg/kg	<2,6		13/02/18-13/02/18
Metalli				
antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	mg/kg	<0,15	30	16/02/18-18/02/18
arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	mg/kg	23,2 ± 4,2	50	16/02/18-18/02/18
cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	mg/kg	50,3 ± 7,6	800	16/02/18-18/02/18
mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	mg/kg	<0,12	5	16/02/18-18/02/18
nicel	mg/kg	37,6 ± 5,0	500	16/02/18-18/02/18

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)
Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)
Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 2 di 3

segue Anticipazione n° EV-18-001988-017614 Rev. 1
Il presente rapporto di prova annulla e sostituisce le revisioni precedenti

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
selenio	mg/kg	<0,12	15	16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
vanadio	mg/kg	127 ± 19	250	16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
zinco	mg/kg	71 ± 13	1500	16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
* manganese	mg/kg	1960		16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
* calcio	mg/kg	5700		16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
* ferro	mg/kg	56900		16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
* magnesio	mg/kg	7000		16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
* potassio	mg/kg	4930		16/02/18-18/02/18
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014				
cloruri	mg/kg	0,822		16/02/18-17/02/18
EPA 9056A 2007				
nitrati	mg/kg	1,58		16/02/18-17/02/18
EPA 9056A 2007				
* azoto nitrico	mg/kg	0,357		16/02/18-17/02/18
EPA 9056A 2007				
nitriti	mg/kg	<1,4		16/02/18-17/02/18
EPA 9056A 2007				
* azoto nitroso	mg/kg	<0,43		16/02/18-17/02/18
EPA 9056A 2007				
solfati	mg/kg	11,3 ± 2,3		16/02/18-17/02/18
EPA 9056A 2007				
Aromatici				
benzene	mg/kg	<0,00047	2	19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				
etilbenzene	mg/kg	0,00194	50	19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				
stirene	mg/kg	<0,00044	50	19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				
toluene	mg/kg	0,000507	50	19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				
o-xilene	mg/kg	<0,00046		19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				
m,p-xilene	mg/kg	<0,0016		19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				
xilene	mg/kg	<0,0016	50	19/02/18-20/02/18
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017				

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)
Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)
Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 3 di 3

segue Anticipazione n° EV-18-001988-017614 Rev. 1
Il presente rapporto di prova annulla e sostituisce le revisioni precedenti

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
Sommatoria organici aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/kg	0,00245	100	19/02/18-20/02/18
* butil idrossi toluene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	mg/kg	<2,5		15/02/18-07/05/18
Idrocarburi idrocarburi leggeri C<=12 EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,13	250	19/02/18-20/02/18
idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	<35	750	15/02/18-17/02/18

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale e s.m.i.

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi