



LAB N° 0508 L

Parma 16/08/2021

Spett.le
Mutti s.p.a.Via Traversetolo 28
43030 Montechiarugolo (Pr)

Rapporto di Prova N. 7964/21

Numero campione:	7.964	Data ricevimento:	26/07/2021
Categoria Merceologica:	COMPOST		
Prodotto dichiarato:	Fango per riutilizzo in agricoltura D.Lgs 99/1992		
Descrizione Campione:	Stabilimento di Montechiarugolo		
Etichetta Campione:	verbale 46/2021		
Descrizione Sigillo:			
Quantità Campione:	non pesato	Restituzione Campione:	No
Imballaggio:	Sacco in plastica trasparente chiuso con nastro adesivo		
Procedura Campionamento:	Prelevato da dr. Corradi (verbale prelievo)	Data di Campionamento:	26/07/2021

008/PR/015 numero iscrizione elenco regionale Emilia Romagna dei laboratori, che effettuano autocontrollo delle imprese alimentari. Iscritto nell'elenco dei laboratori autorizzati all'analisi dei fertilizzanti, che soddisfano i requisiti previsti dal Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75, allegato 11 e smi Mpaaf.

Determinazione di residui/tracce: i valori dei singoli recuperi sono riportati nel rapporto di prova ed utilizzati nei calcoli, salvo diversa indicazione riportata nel rapporto di prova.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se influenza la validità o l'impiego dei risultati o quando viene richiesta dal Cliente.

L'incertezza indicata per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura $K=2$, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%.

L'incertezza per le prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa ed è calcolata per le acque secondo la norma ISO 8199:2018, nel caso di risultato < 10 UFC non è esprimibile.

L'incertezza per le prove microbiologiche per gli alimenti è calcolata secondo la norma ISO 7218 Amd 1:2013 Annex b - par. B.1 con fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%.

L'incertezza estesa stimata ed il limite di legge sono espressi con la stessa unità di misura del risultato della prova.

Il rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e non può essere riprodotto parzialmente se non dietro autorizzazione scritta del Laboratorio REI S.r.l.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento ACCREDIA

Se il campione da sottoporre ad analisi è stato recapitato al Laboratorio a cura del Cliente o di un suo incaricato, in tal caso il Laboratorio declina ogni responsabilità per modalità di campionamento, trasporto e consegna del campione fino all'arrivo in laboratorio.

Il Laboratorio REI Srl è responsabile di tutte le informazioni riportate sul rapporto di prova tranne di quelle fornite dal Cliente per le quali il responsabile è quest'ultimo, ovvero, in caso di campionamento non effettuato dal Laboratorio, data prelievo e tutte le informazioni utili all'identificazione del campione

Il campione, salvo diversi accordi con il committente, viene conservato per 7 giorni dall'emissione del rapporto di prova ed i documenti di registrazione inerenti alle prove vengono conservati per la durata di 4 anni.

Prova	Metodo analitico	Risultato della prova	Limite di legge	Incertezza
pH in acqua (rapporto 1:10)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	7,13 Unità pH		
Sostanza secca	ANPA 5 Man 3 2001	21,20 % m/m		±0,54
Ceneri	ANPA 6 Man 3 2001	9,19 % m/m		±1,5
Azoto totale	ANPA 13 Man 3 2001	2,32 % m/m s.s.	Min 1,5	±0,19
Carbonio organico	ANPA 10 Man 3 2001	27,39 % m/m s.s.	Min 20	±0,67


LAB N° 0508 L
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo 28
43030 Montechiarugolo (Pr)

Rapporto di Prova N. 7964/21

Prova	Metodo analitico	Risultato della prova	Limite di legge	Incertezza
<i>Fosforo totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,742 % P ss	Min 0,4	±0,089
<i>Grado di umificazione (da calcolo)</i>	ANPA 11 Man 3 2001			
<i>Grado di umificazione (DH)</i>	ANPA 11 Man 3 2001	67,0 %	Min 60	±1,4
<i>Carbonio organico estraibile (TEC)</i>	ANPA 11 Man 3 2001	8,75 % p/p s.s.		±0,74
<i>Carbonio umico (HA+FA)</i>	ANPA 11 Man 3 2001	5,89 % p/p s.s.		±0,18
<i>Salinità (estratto acquoso 1:10)</i>	ANPA 9 Man 3 2001	4,30 meq/100 g	Max 50	±0,52
<i>Arsenico totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,8 mg/kg s.s.	Max 10	±0,34
<i>Berillio totale*</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,500 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁸⁾	
<i>Cadmio totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 20	
<i>Cromo Totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	76,4 mg/kg s.s.	Max 200 ⁽⁶⁸⁾	±1,6
<i>Cromo VI*</i>	ISSN:1125-2464 pag.2	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁸⁾	
<i>Mercurio totale*</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 10	
<i>Nichel totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	58,6 mg/kg s.s.	Max 300	±1,3
<i>Piombo totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 10,0 mg/kg s.s.	Max 750	
<i>Rame totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	157 mg/kg s.s.	Max 1.000	±25
<i>Selenio totale*</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁸⁾	
<i>Zinco totale</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	354 mg/kg s.s.	Max 2.500	±28
<i>Salmonella spp</i>	Rapporti ISTISAN 2014/18 pag. 69 Met ISS F 002B	<14 MPN/g s.s.	Max 1.000	
<i>Idrocarburi totali C10 - C40*</i>	UNI EN 14039:2005	<100 mg/kg	Max 1.000	
<i>1,3 butadiene*</i> Annotazione: Marker	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,500 mg/kg		
<i>Idrocarburi Policiclici-Aromatici (Marker)*</i> Annotazione: marker	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
<i>Benzo(a)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 100	

Mutti s.p.a.

Via Traversetolo 28
43030 Montechiarugolo (Pr)

Rapporto di Prova N. 7964/21

Prova	Metodo analitico	Risultato della prova	Limite di legge	Incertezza
<i>Dibenzo(a,h)antracene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 100	
<i>Benzo (e) fluorantene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 6 ⁽⁶⁸⁾	
<i>Benzo (e) pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 1.000	
<i>Benzo(j)fluorantene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 1.000	
<i>Benzo(k)fluorantene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 1.000	
<i>Benzo(a)antracene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001 mg/kg	Max 1.000	
<i>Crisene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg	Max 1.000	
Solventi Organici Aromatici:*	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018			
<i>Benzene*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,1 mg/kg		
Annotazione: Marker				
<i>Toluene*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,1 mg/kg		
<i>Etilbenzene*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,1 mg/kg		
<i>m - Xilene*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,1 mg/kg		
<i>o - p Xilene*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,1 mg/kg		
<i>Somma SOV*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 0,1 mg/kg		
<i>Toluene*</i>	EPA 5021A 2014+EPA 8260D 2018	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁸⁾	
Idrocarburi Policiclici-Aromatici:*	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
<i>Benzo(a)antracene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0,050 mg/kg s.s.		±0,010
<i>Benzo(a)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Benzo(b)fluorantene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Benzo(k)fluorantene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Benzo(g,h,i)perilene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0,020 mg/kg s.s.		
<i>Crisene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Dibenzo(a,e)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Dibenzo(a,l)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Dibenzo(a,i)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Dibenzo(a,h)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Dibenzo(a,h)antracene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Indeno(1,2,3-c,d)pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		



LAB N° 0508 L

Mutti s.p.a.

Via Traversetolo 28
43030 Montechiarugolo (Pr)

Rapporto di Prova N. 7964/21

Prova	Metodo analitico	Risultato della prova	Limite di legge	Incertezza
<i>Pirene*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,005 mg/kg s.s.		
<i>Sommatoria degli I.P.A.*</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0,070 mg/kg s.s.	Max 6 (68)	
<i>Policlorodifenili (PCB): *</i>	EPA 8082			
<i>PCB 28*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>PCB 52*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>PCB 101*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>PCB 118*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>PCB 138*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>PCB 153*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>PCB 180*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.		
<i>Sommatoria*</i>	EPA 8082	<0.10 mg/kg s.s.	Max 0,8 (68)	
<i>PCDD + PCDF:*</i>	EPA 8280B 2007			
<i>2,3,7,8 TCDD*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 1				
<i>1,2,3,7,8 PeCDD*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.5				
<i>1,2,3,4,7,8 HxCDD*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1				
<i>1,2,3,6,7,8 HxCDD*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1				
<i>1,2,3,4,7,8,9 HxCDD*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1				
<i>1,2,3,4,6,7,8 HpCDD*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.01				
<i>OCDD*</i>	EPA 8280B 2007	20,0 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.001				
<i>2,3,7,8 TCDF*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1				
<i>1,2,3,7,8 PeCDF*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.5				
<i>2,3,4,7,8 PeCDF*</i>	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.05				


LAB N° 0508 L
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo 28
43030 Montechiarugolo (Pr)

Rapporto di Prova N. 7964/21

Prova	Metodo analitico	Risultato della prova	Limite di legge	Incertezza
1,2,3,4,7,8 HxCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
1,2,3,6,7,8 HxCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
1,2,3,7,8,9 HxCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
2,3,4,6,7,8 HxCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.01	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.01	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
OCDF* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.001	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Totale WHO PCDD/F TEQ*	EPA 8280B 2007	15,808 ng OMS TEQ/kg s.s.		
PCB diossina simili:*	EPA 8280B 2007			
NON-ORTO PCB*	EPA 8280B 2007	-		
PCB 77* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.0001	EPA 8280B 2007	10 ng/kg s.s.		
PCB 81* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.0003	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
PCB 126* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.1	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
PCB 169* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.03	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
MONO ORTO PCB*	EPA 8280B 2007	-		
PCB 105* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	35 ng/kg s.s.		
PCB 114* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
PCB 118* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	90 ng/kg s.s.		
PCB 123* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		



LAB N° 0508 L

Mutti s.p.a.Via Traversetolo 28
43030 Montechiarugolo (Pr)

Rapporto di Prova N. 7964/21

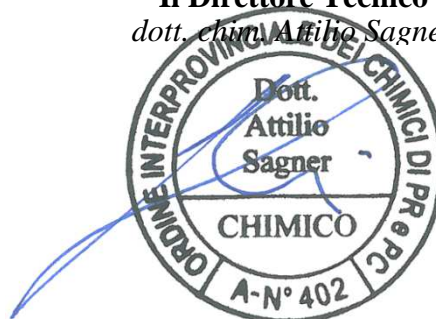
Prova	Metodo analitico	Risultato della prova	Limite di legge	Incertezza
PCB 156* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	25 ng/kg s.s.		
PCB 157* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
PCB 167* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	5,0 ng/kg s.s.		
PCB 189* Annotazione: fattore equivalenza tossico 0.00003	EPA 8280B 2007	<5 ng/kg s.s.		
Somma upperbound (OMS-PCB-TEQ)*	EPA 8280B 2007	0,66 ng OMS TEQ/kg s.s.		
Somma Upperbound (OMS-PCDD/F-PCB-TEQ)*	Calcolo Matematico	16 ng OMS TEQ/kg s.s.	Max 25 (68)	

Data inizio prove: 27/07/2021

Data termine prove: 16/08/2021

* Prova non accreditata ACCREDIA

(68 Legge n.130 16-11-2018)

Il Direttore Tecnico
dott. chim. Attilio Sagner

----- Fine Rapporto di Prova -----