

Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-01

Produttore

Prelevato da

Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali Srl

Descrizione campione Barattolo in PE contenente ca. 2 L di materiale identificato:
"Fango liquido da digestore depuratore Pieve Tesino
prelevato il 12/12/2011 alle ore 09:10"

Spettabile:
**Agenzia provinciale Protezione
Ambiente**
**Piazza Vittoria 5
38122 TRENTO (TN)**

Accettazione 111204

Data arrivo campione 14. dic. 11

Data inizio prova 23. dic. 11

Data fine prova 11. gen. 12

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
Umidità	UNI EN 14346:2007	%	99,2 (*)
Diossine-Furani 2,3,7,8 clorosostituiti EPA 1613 B 1994			
2,3,7,8 - TCDD	ng/kg SS	< 0,1	I-TEF 1
1,2,3,7,8 - PCDD	ng/kg SS	0,6	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	1,1	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	ng/kg SS	31	0,01
OCDD	ng/kg SS	323	0,001
2,3,7,8 - TCDF	ng/kg SS	1,6	0,1
1,2,3,7,8 - PCDF	ng/kg SS	0,6	0,05
2,3,4,7,8 - PCDF	ng/kg SS	0,5	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	0,7	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	1,7	0,1
2,3,4,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	1,6	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	ng/kg SS	16,7	0,01
1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	ng/kg SS	0,5	0,01
OCDF	ng/kg SS	49	0,001
Tossicità equivalente secondo I-TEF	ng I-TEQ/kg SS	2,20	± 0,45
WHO-PCB (dioxin-like) EPA 1668B 2008			
IUPAC 77	ng/kg SS	71	WHO-TEF 0,0001
IUPAC 81	ng/kg SS	< 1	0,0003
IUPAC 105	ng/kg SS	233	0,00003
IUPAC 114	ng/kg SS	< 1	0,00003
IUPAC 118	ng/kg SS	1290	0,00003
IUPAC 123	ng/kg SS	35	0,00003
IUPAC 126	ng/kg SS	< 1	0,1
IUPAC 156	ng/kg SS	151	0,00003
IUPAC 157	ng/kg SS	32	0,00003
IUPAC 167	ng/kg SS	55	0,00003
IUPAC 169	ng/kg SS	2,1	0,03
IUPAC 189	ng/kg SS	14,0	0,00003
Tossicità equivalente secondo WHO-TEF	ng WHO-TEQ/kg SS	0,20	± 0,05

Segue Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-01

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
-------	--------	-----------	-------------------

Note al rapporto di prova:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione delle somme riportate nel rapporto di prova nella misura DL/2 come indicato da "Rapporti ISTISAN 04/15 edito da Istituto Superiore di Sanità".

I-TEF sono i fattori di tossicità equivalente NATO/CCMS I-TEF/88 definiti da North Atlantic Treaty Organization/Committee on the Challenges of Modern Society.

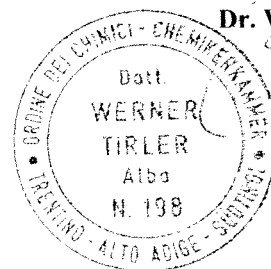
WHO-TEF sono i fattori di equivalenza definiti da World Health Organization re-evaluation of dioxin toxic equivalency factors, documento UNEP/POPS/COP.3/INF/27 del 11 aprile 2007.

L'incertezza riportata nel presente documento è l'incertezza estesa ed è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$, che per una distribuzione normale porta ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

(*) = Le prove che riportano questo simbolo a fianco del risultato non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

Il presente rapporto di prova, riproducibile solo integralmente, riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il Direttore
Dr. Werner Tirler



Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-02

Produttore

Prelevato da

Descrizione campione **Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali Srl**
Barattolo in PE contenente ca. 2 L di materiale identificato:
"Fango liquido da digestore depuratore Castello Tesino
prelevato il 12/12/2011 alle ore 09:30"
Spettabile:
Agenzia provinciale Protezione
Ambiente
Piazza Vittoria 5
38122 TRENTO (TN)

Accettazione **111204**

Data arrivo campione **14. dic. 11**

Data inizio prova **23. dic. 11**

Data fine prova **11. gen. 12**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
Umidità	UNI EN 14346:2007	% 96,4	(*)
Diossine-Furani 2,3,7,8 clorosostituiti			
	EPA 1613 B 1994		I-TEF
2,3,7,8 - TCDD	ng/kg SS	< 0,1	1
1,2,3,7,8 - PCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	0,6	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	4,0	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDD	ng/kg SS	1,2	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	ng/kg SS	46	0,01
OCDD	ng/kg SS	355	0,001
2,3,7,8 - TCDF	ng/kg SS	2,4	0,1
1,2,3,7,8 - PCDF	ng/kg SS	0,6	0,05
2,3,4,7,8 - PCDF	ng/kg SS	1,7	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	1,4	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	0,9	0,1
2,3,4,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	2,0	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	ng/kg SS	6,2	0,01
1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	ng/kg SS	0,6	0,01
OCDF	ng/kg SS	59	0,001
Tossicità equivalente secondo I-TEF	ng I-TEQ/kg SS	3,27	± 0,65
WHO-PCB (dioxin-like)			
	EPA 1668B 2008		WHO-TEF
IUPAC 77	ng/kg SS	172	0,0001
IUPAC 81	ng/kg SS	1,4	0,0003
IUPAC 105	ng/kg SS	650	0,00003
IUPAC 114	ng/kg SS	48	0,00003
IUPAC 118	ng/kg SS	1800	0,00003
IUPAC 123	ng/kg SS	136	0,00003
IUPAC 126	ng/kg SS	1,4	0,1
IUPAC 156	ng/kg SS	343	0,00003
IUPAC 157	ng/kg SS	67	0,00003
IUPAC 167	ng/kg SS	97	0,00003
IUPAC 169	ng/kg SS	2,8	0,03
IUPAC 189	ng/kg SS	20	0,00003
Tossicità equivalente secondo WHO-TEF	ng WHO-TEQ/kg SS	0,34	± 0,10

Segue Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-02

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
-------	--------	-----------	-------------------

Note al rapporto di prova:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione delle somme riportate nel rapporto di prova nella misura DL/2 come indicato da "Rapporti ISTISAN 04/15 edito da Istituto Superiore di Sanità".

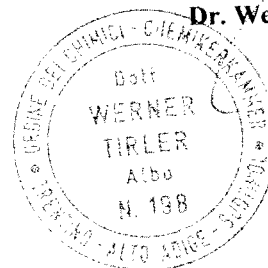
I-TEF sono i fattori di tossicità equivalente NATO/CCMS I-TEF/88 definiti da North Atlantic Treaty Organization/Committee on the Challenges of Modern Society.

WHO-TEF sono i fattori di equivalenza definiti da World Health Organization re-evaluation of dioxin toxic equivalency factors, documento UNEP/POPS/COP.3/INF/27 del 11 aprile 2007.

L'incertezza riportata nel presente documento è l'incertezza estesa ed è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$, che per una distribuzione normale porta ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

(*) = Le prove che riportano questo simbolo a fianco del risultato non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

Il presente rapporto di prova, riproducibile solo integralmente, riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il Direttore**Dr. Werner Tirler**

Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-03

Produttore

Prelevato da

Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali Srl

Descrizione campione Barattolo in PE contenente ca. 2 L di materiale identificato:
"Fango liquido da digestore depuratore Villa Agnedo
prelevato il 12/12/2011 alle ore 10:20"

Spettabile:

Agenzia provinciale Protezione
Ambiente

Piazza Vittoria 5
38122 TRENTO (TN)

Accettazione 111204

Data arrivo campione 14. dic. 11

Data inizio prova 23. dic. 11

Data fine prova 11. gen. 12

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
Umidità	UNI EN 14346:2007	%	98,5 (*)
Diossine-Furani 2,3,7,8 clorosostituiti	EPA 1613 B 1994		

			I-TEF
2,3,7,8 - TCDD	ng/kg SS	< 0,1	1
1,2,3,7,8 - PCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	2,6	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	ng/kg SS	57	0,01
OCDD	ng/kg SS	466	0,001
2,3,7,8 - TCDF	ng/kg SS	4,1	0,1
1,2,3,7,8 - PCDF	ng/kg SS	0,8	0,05
2,3,4,7,8 - PCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	0,8	0,1
2,3,4,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	0,6	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	ng/kg SS	17,9	0,01
1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,01
OCDF	ng/kg SS	44	0,001
Tossicità equivalente secondo I-TEF	ng I-TEQ/kg SS	2,51	± 0,50
WHO-PCB (dioxin-like)	EPA 1668B 2008		

			WHO-TEF
IUPAC 77	ng/kg SS	492	0,0001
IUPAC 81	ng/kg SS	19,6	0,0003
IUPAC 105	ng/kg SS	1890	0,00003
IUPAC 114	ng/kg SS	162	0,00003
IUPAC 118	ng/kg SS	5210	0,00003
IUPAC 123	ng/kg SS	403	0,00003
IUPAC 126	ng/kg SS	5,2	0,1
IUPAC 156	ng/kg SS	600	0,00003
IUPAC 157	ng/kg SS	99	0,00003
IUPAC 167	ng/kg SS	141	0,00003
IUPAC 169	ng/kg SS	7,0	0,03
IUPAC 189	ng/kg SS	53	0,00003
Tossicità equivalente secondo WHO-TEF	ng WHO-TEQ/kg SS	1,05	± 0,31

Segue Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-03

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
-------	--------	-----------	-------------------

Note al rapporto di prova:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione delle somme riportate nel rapporto di prova nella misura DL/2 come indicato da "Rapporti ISTISAN 04/15 edito da Istituto Superiore di Sanità".

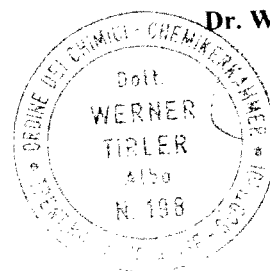
I-TEF sono i fattori di tossicità equivalente NATO/CCMS I-TEF/88 definiti da North Atlantic Treaty Organization/Committee on the Challenges of Modern Society.

WHO-TEF sono i fattori di equivalenza definiti da World Health Organization re-evaluation of dioxin toxic equivalency factors, documento UNEP/POPS/COP.3/INF/27 del 11 aprile 2007.

L'incertezza riportata nel presente documento è l'incertezza estesa ed è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$, che per una distribuzione normale porta ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

(*) = Le prove che riportano questo simbolo a fianco del risultato non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

Il presente rapporto di prova, riproducibile solo integralmente, riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il Direttore**Dr. Werner Tirler**

Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-04

Produttore

Prelevato da

Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali Srl

Descrizione campione

Barattolo in PE contenente ca. 2 L di materiale identificato:
"Fango liquido da digestore depuratore Levico Terme
prelevato il 12/12/2011 alle ore 10:50"

Spettabile:

**Agenzia provinciale Protezione
Ambiente**

**Piazza Vittoria 5
38122 TRENTO (TN)**

Accettazione 111204

Data arrivo campione 14. dic. 11

Data inizio prova 23. dic. 11

Data fine prova 11. gen. 12

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza estesa
Umidità	UNI EN 14346:2007	%	98,0 (*)
Diossine-Furani 2,3,7,8 clorosostituiti	EPA 1613 B 1994		

			I-TEF
2,3,7,8 - TCDD	ng/kg SS	< 0,1	1
1,2,3,7,8 - PCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDD	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDD	ng/kg SS	1,7	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	ng/kg SS	48	0,01
OCDD	ng/kg SS	412	0,001
2,3,7,8 - TCDF	ng/kg SS	3,3	0,1
1,2,3,7,8 - PCDF	ng/kg SS	0,9	0,05
2,3,4,7,8 - PCDF	ng/kg SS	1,7	0,5
1,2,3,4,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	1,6	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	1,0	0,1
2,3,4,6,7,8 - HxCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	ng/kg SS	16,4	0,01
1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	ng/kg SS	< 0,5	0,01
OCDF	ng/kg SS	52	0,001
Tossicità equivalente secondo I-TEF	ng I-TEQ/kg SS	3,07	± 0,61
WHO-PCB (dioxin-like)	EPA 1668B 2008		

			WHO-TEF
IUPAC 77	ng/kg SS	191	0,0001
IUPAC 81	ng/kg SS	1,9	0,0003
IUPAC 105	ng/kg SS	700	0,00003
IUPAC 114	ng/kg SS	59	0,00003
IUPAC 118	ng/kg SS	1800	0,00003
IUPAC 123	ng/kg SS	126	0,00003
IUPAC 126	ng/kg SS	7,1	0,1
IUPAC 156	ng/kg SS	343	0,00003
IUPAC 157	ng/kg SS	52	0,00003
IUPAC 167	ng/kg SS	114	0,00003
IUPAC 169	ng/kg SS	6,4	0,03
IUPAC 189	ng/kg SS	18,8	0,00003
Tossicità equivalente secondo WHO-TEF	ng WHO-TEQ/kg SS	1,02	± 0,31

Segue Rapporto di prova n°

Del 11/01/2012

111204-04

Prova

Metodo

Risultato

Incertezza estesa

Note al rapporto di prova:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione delle somme riportate nel rapporto di prova nella misura DL/2 come indicato da "Rapporti ISTISAN 04/15 edito da Istituto Superiore di Sanità".

I-TEF sono i fattori di tossicità equivalente NATO/CCMS I-TEF/88 definiti da North Atlantic Treaty Organization/Committee on the Challenges of Modern Society.

WHO-TEF sono i fattori di equivalenza definiti da World Health Organization re-evaluation of dioxin toxic equivalency factors, documento UNEP/POPS/COP.3/INF/27 del 11 aprile 2007.

L'incertezza riportata nel presente documento è l'incertezza estesa ed è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$, che per una distribuzione normale porta ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

(*) = Le prove che riportano questo simbolo a fianco del risultato non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

Il presente rapporto di prova, riproducibile solo integralmente, riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il Direttore

Dr. Werner Tirler

