

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016

Descrizione: Digestato R403
CER: 19 06 04 - Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
 Data accettazione: 17/11/2016
 Data prelievo: 14/11/2016
 Data inizio prove: 17/11/2016
 Data fine prove: 30/11/2016

Loc. prelievo: Digestore di Bassano del Grappa
 Campionamento a cura di: Cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
Stato Fisico		Solido non pulverulento		
Umidità UNI 10780:1998 App. C	%	33.2		0.5
pH CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985		8.78		
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	%	66.8		0.5
Residuo a 600°C CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	%	20.5		0.5
COMPOSTI INORGANICI				
Antimonio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 2.5		2.5
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 2.5		2.5
Berillio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 2.5		2.5
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 2.5		2.5
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 2.5		2.5
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	9.4		2.5
Cromo esavalente EPA 3060A 1996 + EPA 7196 A 1992	mg/kg	< 5.0		5
Mercurio EPA 7473 2007	mg/kg	< 0.10		0.1
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	2.9		2.5
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	2.7		2.5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
Boro <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	11		5
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	12.3		2.5
Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 2.5		2.5
Stagno <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	6.7		2.5
Tellurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 2.5		2.5
Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 2.5		2.5
Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 5.0		5
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	49.2		2.5
COMPOSTI AROMATICI				
o-Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 2		2
Cumene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 2		2
Dipentene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	16		10
Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	2		2
Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 2		2
1,3 Butadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
m+p Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 2		2
1,3,5-Trimetilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
1,2,3-Trimetilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
1,2,4-Trimetilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Alfa-metilstirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
n-Propilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
4-ter-Butiltoluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
Naftalene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Acenaftilene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Acenaftene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Antracene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Fluorene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Fenantrene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Benzo(a)antracene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Benzo(a)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Benzo(e)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Crisene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Indenopirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Benzo(j)fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/kg	< 0.5		0.5
Solventi Organici Aromatici, Alifatici e Clorurati				
Acetone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Etil Acetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Isobutanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
1,2 Dibromoetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
1,2 Dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
1,2 Dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
1 Metossi 2 Propanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
2 Etossietanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
2 Etossietilacetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
2 Butossietanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
2 Metossietanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
2 Metossietilacetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Acetilacetone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Acetonitrile <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Cicloesano <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Cicloesanone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Diacetonale <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
Diclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Etanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Esano <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Isobutil Acetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Isopropanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Isopropil Acetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Metanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Metil n-Propilchetone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Metiletilchetone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Metilisobutilchetone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Metilisopropilchetone <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n,n Dimetilacetammide <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n,n Dimetilformammide <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n-Butanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n-Butilacetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n-Pentano <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n-Propanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
n-Propilacetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Piridina <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Sec-Butanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Ter-Butanolo <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Tetraclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
Ter-Butilacetato <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Tetraidrofurano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Xileni <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 2		2
1,1,1 Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Cloroformio <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10		10
Punto Infiammabilità (vaso chiuso) <i>ASTM-D93-79</i>	°C	>70		
Infiammabilità solidi <i>REGOLAMENTO(CE) N.440/2008 DELLA COMMISSIONE del 30 maggio 2008-Metodo A.10</i>		Non infiammabile		
FENOLI NON CLORURATI				
2,4-Dimetilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
o-Metilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
m-Metilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	0.14		0.1
p-Metilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
o+m+p-Metilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	0.14		0.1
Fenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
o-Fenilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
o-Etilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
2,4,6-Trimetilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
FENOLI CLORURATI				
2-Clorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
2,4-Diclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
2,4,6-Triclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Pentaclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
4-Cloro-3-Metilfenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
2,6-Diclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
3,5-Diclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
2,3,4,6-Tetraclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
2,3,4,5-Tetraclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
3 Clorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
4-Clorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
2,3-Diclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
3,4-Diclorofenolo <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.1		0.1
Idrocarburi				
Idrocarburi leggeri C inf. o uguale 12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	15		5
Idrocarburi C sup. 12 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	135		30
Idrocarburi alifatici C5-C8 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	10		5
Idrocarburi C10-C20 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 30		30
Idrocarburi C>20 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	135		30
Idrocarburi da C10 a C40 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	135		30
Idrocarburi totali <i>EPA 5021A 2014 + EPA 3541 1994 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	150	1000	30
Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506 del 01-12-2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)	Limite quant.
Marker				
Benzo(a)antracene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	25	0.1
Benzo(a)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	100	0.1
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	1000	0.1
Benzo(e)pirene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	1000	0.1
Benzo(j)fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	1000	0.1
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	1000	0.1
Crisene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	1000	0.1
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	25	0.1
Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 2	1000	2
1,3 Butadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10	1000	10

Limiti di legge:

Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi:

- Art. 6-quater Legge 27 Febbraio 2009, n° 13.
- Tabella 2 All. A Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 Novembre 2008.

**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/01 del 01-12-2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti (1) - Limiti (2)		Limite quant.
Test di cessione in acqua					
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>		7.37			
Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	563			100
Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0047	0.2	2.5	0.0005
Bario <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0237	10	30	0.0005
Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	< 0.00020	0.1	0.5	0.0002
Cromo Totale <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0077	1	7	0.0005
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0226	5	10	0.0005
Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	< 0.00010	0.02	0.2	0.0001
Molibdeno <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0016	1	3	0.0005
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.04180	1	4	0.0002
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0038	1	5	0.0005
Antimonio <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0007	0.07	0.5	0.0005
Selenio <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.0007	0.05	0.7	0.0005
Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 B 2014</i>	mg/l	0.2010	5	20	0.0005
Cloruri <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	227	2500	2500	10
Fluoruri <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.05	15	50	0.05
Cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 9014 1996</i>	mg/l	< 0.010			0.01
Solfati <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	19	5000	5000	10
DOC <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	96.7	100	100	1
TDS <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	394.0	10000	10000	

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Pagina 10 di 15

**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/01 del 01-12-2016**

Limiti di legge:

Test di cessione: LIMITE 1: D.M. 27/09/2010 e s.m.i. - Tab. 5 (Accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi)
LIMITE 2: D.M. 27/09/2010 e s.m.i. - Tab. 6 (Accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi)

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Iscr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00

Pagina 10 di 15

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/02 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Inquinanti Organici Persistenti - POPs				
alfa-endosulfan <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Beta-endosulfan <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
1,3 Esaclorobutadiene <i>EPA 3585 1996 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	< 10.00	100	10
Naftaleni policlorurati <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.100	10	0.1
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta , SCCP) <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	20.100	10000	10
Eptabromodifeniletere <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 10		10
Esabromodifeniletere <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 10		10
Pentabromodifeniletere <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 10		10
Tetrabromodifeniletere <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 10		10
Sommatoria da tetra- ad eptabromodifeniletere <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 10		10
Acido perfluorottano solfonato e suoi derivati (PFOS) <i>Metodo Interno ICMI059 + EPA 537 Rev. 1.1 2009</i>	mg/kg	< 1	50	1
p-p' DDT <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
o-p DDT <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
gamma HCH (Lindano) <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Delta HCH <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
alfa-HCH <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Beta-HCH <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
Clordano <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Esaclorocicloesani, compreso lindano <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Dieldrin <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/02 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Endrin <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Eptacloro <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Esaclorobenzene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Clordecone <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.50	50	0.5
Aldrin <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Pentaclorobenzene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10	50	0.1
Mirex <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.50	50	0.5
Toxafene <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1.0	50	1
Esabromobifenile <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.10		0.1
PCB 101 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 105 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 110 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 114 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 118 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 123 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 126 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 128 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 138 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 146 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 149 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 151 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/02 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
PCB 153 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 156 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 157 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 167 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 169 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 170 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 177 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 180 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 183 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 187 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 189 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 28 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 52 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 77 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 81 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 95 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
PCB 99 <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.010		0.01
Policlorobifenili <i>EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.020	10	0.02
POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE				
2,3,7,8-TCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.1		0.1
1,2,3,7,8-PeCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/02 del 01-12-2016

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
1,2,3,4,7,8-HxCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,6,7,8-HxCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,7,8,9-HxCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	0.7		0.5
OCDD <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	5.0		1.0
POLICLORO DIBENZOFURANI				
2,3,7,8-TCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	0.4		0.1
1,2,3,7,8-PeCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
2,3,4,7,8-PeCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,4,7,8-HxCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,6,7,8-HxCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
2,3,4,6,7,8-HxCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,7,8,9-HxCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 0.5		0.5
OCDF <i>EPA 1613B 1994</i>	ng/kg	< 1.0		1.0
Tossicità equivalente I-TEQ <i>EPA 1613B 1994</i>	ng I-TE/kg	1.0	2000	1.0

Limiti di legge:

All. 1 Regolamento (Ue) 1342/2014 della Commissione Europea del 17 dicembre 2014.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Iscr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00



**RAPPORTO DI PROVA
16LA12506/02 del 01-12-2016**

Note:

Il valore dell'equivalente di tossicità (I-TEQ) viene espresso come "upper bound" considerando che tutti i valori dei vari congeneri inferiori al limite di quantificazione siano pari al limite di quantificazione stesso.

*I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta.*

<p>Il Responsabile del Laboratorio Dott. Edoardo Agusson Chimico Ordine Interprov. dei Chimici del Veneto Iscrizione n. 770</p>



Spett.le
ETRA SPA
Largo Parolini, 82/b
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)

**Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova
16LA12506 del 01-12-2016**

Codice C.E.R.: 19 06 04
Descrizione: Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
Classe di pericolosità: Nessuna

Giudizio:

Il giudizio di classificazione è stato elaborato in base a quanto previsto dalla Decisione n. 2014/955/Ue del 18 dicembre 2014, che modifica la Decisione n. 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti, e nel rispetto del Regolamento (Ue) n. 1357/2014 della Commissione europea del 18 dicembre 2014 e del Regolamento (Ue) n. 1342/2014 della Commissione europea del 17 dicembre 2014, nonché del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 e s.m.i.

In base agli esiti analitici, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, ne deriva la seguente classificazione:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Inquinanti Organici Persistenti (POP):

Le sostanze riconosciute come Inquinanti Organici Persistenti (POP) rispettano i limiti specifici riportati nel Regolamento 1342/2014/Ue del 17 dicembre 2014, All. 1; per quanto riguarda la concentrazione di PCB e PCDD/PCDF sono stati considerati i limiti riportati al punto 6 dell'Articolo 6 del D.M. 27 Settembre 2010.

Test di cessione in acqua:

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge.

Visto il D.M. 27 Settembre 2010 e s.m.i., dopo aver valutato il rispetto delle condizioni previste nel suo art.6 commi 3 e 6 ed il test di cessione rientrante nei limiti di tabella 5, il rifiuto può essere smaltito in discarica per rifiuti non pericolosi.

<p>Il Responsabile del Laboratorio Dott. Edoardo Agusson Chimico Ordine Interprov. dei Chimici del Veneto Iscrizione n. 770</p>
