

RP n° 1308788 Casanova Lonati, li 08/05/2013



Spett.

ENIPOWER S.p.A. - Stab. Di Ferrera Erbognone

Alla c.a. **Dott. Fabio Ghio**

E-mail: fabio.ghio@enipower.eni.it

Fax n° 0382 99 32 62

Strada Corradina

27032 FERRERA ERBOGNONE PV

Vi facciamo pervenire i risultati del/i campione/i a noi pervenuto/i in data 24/04/2013

Restando a Vs. disposizione per qualsiasi richiesta o chiarimento, porgiamo distinti saluti.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Rapporto di
prova n°: **1308788-001**

Pagina 1\17

Identificazione: **Cemento area Utilitees**

Spettabile:
ENIPOWER S.p.A. - Stab. Di Ferrera
Erbognone
Strada Corradina
27032 FERRERA ERBOGNONE (PV)
Italia

Accettazione: **1308788** **CER 17.01.07**

Data Prelievo: **24-apr-13** Ora Prelievo: **09:20**

Data Arrivo Camp.: **24-apr-13**

Data Rapp. Prova: **08-mag-13**

Tipo Analisi: **Rifiuto**

Luogo Prelievo: **Stabilimento di Ferrera Erbognone - Verbale n°2013_04_24_MM**

Prelevatore: **LabAnalysis srl (Matteo Mazza)**

Mod. Trasporto e
Campionamento: **secondo UNI 10802: 2004 / Campionamento manuale di rifiuti. Il campionamento è escluso dall'
accreditamento**

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
* Aspetto:				
* Stato fisico MIP P-AM-064 (1994)		solido	29/04/2013	30/04/2013
* Aspetto MIP P-AM-064 (1994)		non polverulento	29/04/2013	30/04/2013
* Colore MIP P-AM-064 (1994)		grigio chiaro	29/04/2013	30/04/2013
* Odore MIP P-AM-064 (1994)		inodore	29/04/2013	30/04/2013
* Peso Specifico Apparente UNI EN 13040:2002	g/ml	1,4	07/05/2013	07/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 2\17

Prova	U.M.	Risultato e IM		Data Inizio / Fine Prova	
* Carbonati solubili APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg CaCO ₃ /Kg	567		06/05/2013	06/05/2013
* Alkali DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99 + APAT CNR IRSA 2010 B Man29 2003	% NaOH	0,26		06/05/2013	06/05/2013
Residuo a 105 °C UNI EN 14346:2007 (Metodo A)	%	95,8	± 9,7	30/04/2013	02/05/2013
Residuo a 550° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	94,2	± 8,1	30/04/2013	02/05/2013
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH	12,3	± 0,1	30/04/2013	02/05/2013
Carbonio organico totale UNI EN 13137:2002 (Metodo A)	%	< 0,23		06/05/2013	06/05/2013
* Carbonio organico chimicamente attivo CNR IRSA 5 Q 64 Vol. 2 1988	%	< 0,1		06/05/2013	06/05/2013
Punto di infiammabilità in vaso chiuso UNI EN ISO 2719:2005 Proc.A	°C	>200		30/04/2013	02/05/2013
Anioni solubili:					
Acetati DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	12,1	± 2,4	30/04/2013	02/05/2013
Bromuri DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	< 0,68		30/04/2013	02/05/2013
* Cianuri liberi M.U. 2251:2008 par.6.4	mg/Kg	< 0,05		02/05/2013	02/05/2013
Cianuri totali M.U. 2251:2008 par.6.4	mg/Kg	< 0,12		02/05/2013	02/05/2013
Cloruri DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	44,5	± 9,5	30/04/2013	02/05/2013
Fluoruri DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	1,5	± 0,3	30/04/2013	02/05/2013
Fosfati DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	1,7	± 0,3	30/04/2013	02/05/2013
Nitrati DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	42,4	± 8,6	30/04/2013	02/05/2013
Nitriti DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	< 1,3		30/04/2013	02/05/2013
Solfati DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 All IV parte 2 + EPA 9056A 2007	mg/Kg	49,9	± 9,9	30/04/2013	02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 3\17

Prova	U.M.	Risultato e IM		Data Inizio / Fine Prova	
Metalli					
* Alluminio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	7090	± 987	03/05/2013	06/05/2013
Antimonio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 0,27		03/05/2013	06/05/2013
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	4,4	± 0,7	03/05/2013	06/05/2013
Bario UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	33,9	± 5,8	03/05/2013	06/05/2013
Berillio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,49	± 0,06	03/05/2013	06/05/2013
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,23	± 0,03	03/05/2013	06/05/2013
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	6,9	± 1,0	03/05/2013	06/05/2013
Cromo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	82,0	± 12,7	03/05/2013	06/05/2013
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg	< 0,32		30/04/2013	30/04/2013
Ferro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	10700	± 1489	03/05/2013	06/05/2013
Litio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	6,4	± 0,8	03/05/2013	06/05/2013
Manganese UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	173	± 27	03/05/2013	06/05/2013
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 0,045		03/05/2013	06/05/2013
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	42,2	± 6,1	03/05/2013	06/05/2013
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,99	± 0,13	03/05/2013	06/05/2013
Rame Totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	3,9	± 0,5	03/05/2013	06/05/2013
* Rame solubile EPA 3010 A 1992+EPA 6010 C 2007	mg/kg	< 0,3		03/05/2013	07/05/2013
Selenio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 0,24		03/05/2013	06/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 4\17

Prova	U.M.	Risultato e IM		Data Inizio / Fine Prova	
Stagno UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 0,063		03/05/2013	06/05/2013
Stronzio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	158	± 20	03/05/2013	06/05/2013
Tallio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,38	± 0,05	03/05/2013	06/05/2013
* Tellurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 0,32		03/05/2013	06/05/2013
Titanio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	442	± 56	03/05/2013	06/05/2013
Vanadio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	17,4	± 2,4	03/05/2013	06/05/2013
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	9,0	± 1,5	03/05/2013	06/05/2013
Boro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	7,1	± 1,1	03/05/2013	06/05/2013
* Molibdeno UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	< 1,1		03/05/2013	06/05/2013
Solventi Organici Aromatici					
Benzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9		08/05/2013	08/05/2013
Toluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4		08/05/2013	08/05/2013
Clorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6		08/05/2013	08/05/2013
Etilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,66		08/05/2013	08/05/2013
m,p-xilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9		08/05/2013	08/05/2013
o-xilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5		08/05/2013	08/05/2013
Stirene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4		08/05/2013	08/05/2013
Isopropilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1		08/05/2013	08/05/2013
Bromobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4		08/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 5\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
Propilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
2-clorotoluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
1,3,5-trimetilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,3	08/05/2013	08/05/2013
4-clorotoluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2,3	08/05/2013	08/05/2013
ter-butilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
1,2,4-trimetilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
sec-butilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,2	08/05/2013	08/05/2013
1,3-diclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
p-isopropiltoluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9	08/05/2013	08/05/2013
1,4-diclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,8	08/05/2013	08/05/2013
n-butilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
1,2-diclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1	08/05/2013	08/05/2013
1,2,4-triclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
1,2,3-triclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
1,3-butadiene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 15	08/05/2013	08/05/2013
* 4-etiltoluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2	08/05/2013	08/05/2013
* 3-etiltoluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,8	08/05/2013	08/05/2013
* 2-etiltoluene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
* 1,2,3-trimetilbenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2	08/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 6\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
Solventi Organici Alogenati				
Diclorodifluorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 12	08/05/2013	08/05/2013
Clorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 15	08/05/2013	08/05/2013
Cloruro di vinile EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 15	08/05/2013	08/05/2013
Etilcloruro EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 16	08/05/2013	08/05/2013
Triclorofluorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 12	08/05/2013	08/05/2013
1,1-dicloroetilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
Diclorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2,2	08/05/2013	08/05/2013
trans-1,2-dicloroetilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,2	08/05/2013	08/05/2013
1,1-dicloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,3	08/05/2013	08/05/2013
cis-1,2-dicloroetilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
2,2-dicloropropano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
Bromoclorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
Cloroformio EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1	08/05/2013	08/05/2013
1,1,1-tricloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,2	08/05/2013	08/05/2013
1,1-dicloro-1-propene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9	08/05/2013	08/05/2013
Tetraclorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
1,2-dicloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
Tricloroetilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,97	08/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 7\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
1,2-dicloropropano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
Bromodiclorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
cis-1,3-dicloropropene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1	08/05/2013	08/05/2013
trans-1,3-dicloropropene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,97	08/05/2013	08/05/2013
1,1,2-tricloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2,2	08/05/2013	08/05/2013
Tetracloroetilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9	08/05/2013	08/05/2013
1,3-dicloropropano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
Dibromoclorometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1	08/05/2013	08/05/2013
1,1,1,2-tetracloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
1,2,3-tricloropropano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,2	08/05/2013	08/05/2013
Pentacloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
Esacloroetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
1,2-dibromo-3-cloropropano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9	08/05/2013	08/05/2013
Esaclorobutadiene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,3	08/05/2013	08/05/2013
Bromometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 12	08/05/2013	08/05/2013
Dibromometano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
1,2-dibromoetano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,3	08/05/2013	08/05/2013
Bromoformio EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,3	08/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 8\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
1,3-diclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
1,4-diclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,8	08/05/2013	08/05/2013
1,2-diclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1	08/05/2013	08/05/2013
1,2,4-triclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
1,2,3-triclorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
Clorobenzene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
Ammine aromatiche				
Anilina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,059	30/04/2013	02/05/2013
O-anisidina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,095	30/04/2013	02/05/2013
Difenilammina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,094	30/04/2013	02/05/2013
o,p-toluidina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,15	30/04/2013	02/05/2013
Dimetilanilina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,5	30/04/2013	02/05/2013
Dietilanilina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,67	30/04/2013	02/05/2013
2,5-dicloroanilina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,3	30/04/2013	02/05/2013
Chinolina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,29	30/04/2013	02/05/2013
m-anisidina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,068	30/04/2013	02/05/2013
p-anisidina EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,12	30/04/2013	02/05/2013
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
Naftalene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,019	30/04/2013	02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 9\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
Acenaftilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,012	30/04/2013	02/05/2013
Acenaftene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,035	30/04/2013	02/05/2013
Fluorene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0085	30/04/2013	02/05/2013
Fenantrene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0066	30/04/2013	02/05/2013
Antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0083	30/04/2013	02/05/2013
Fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,012	30/04/2013	02/05/2013
Pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,014	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(a)antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0089	30/04/2013	02/05/2013
Crisene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0079	30/04/2013	02/05/2013
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0084	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(b)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0068	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(j)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0058	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(k)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,01	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(e)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0063	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(a)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0092	30/04/2013	02/05/2013
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,007	30/04/2013	02/05/2013
Benzo(ghi)perilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,007	30/04/2013	02/05/2013
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,011	30/04/2013	02/05/2013
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,013	30/04/2013	02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 10\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0066	30/04/2013	02/05/2013
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0096	30/04/2013	02/05/2013
Dipentene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,8	30/04/2013	02/05/2013
Solventi Organici Azotati				
Acetonitrile EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 5,9	08/05/2013	08/05/2013
Acrilonitrile EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2,8	08/05/2013	08/05/2013
Piridina EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 3,8	08/05/2013	08/05/2013
* propionitrile EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1	08/05/2013	08/05/2013
* 2-nitropropano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,2	08/05/2013	08/05/2013
Solventi Organici Alifatici				
Ossido di etilene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 14	08/05/2013	08/05/2013
1,3-butadiene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 15	08/05/2013	08/05/2013
Esano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
Vinil Acetato EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013
Cicloesano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
Eptano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2,3	08/05/2013	08/05/2013
* Isottano EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,2	08/05/2013	08/05/2013
* Cicloesanone EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 2,2	08/05/2013	08/05/2013
* Terbutanolo EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,6	08/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 11\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
* Ottiene EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,9	08/05/2013	08/05/2013
Solventi Organici Alifatici				
Acetone EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 1,9	08/05/2013	08/05/2013
Metanolo EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 1,4	08/05/2013	08/05/2013
Etanolo EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,2	08/05/2013	08/05/2013
Isopropanolo EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,5	08/05/2013	08/05/2013
n-propanolo EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,3	08/05/2013	08/05/2013
butanolo EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,5	08/05/2013	08/05/2013
Isobutanolo EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,4	08/05/2013	08/05/2013
Tetraidrofurano EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,1	08/05/2013	08/05/2013
MIBK (metil isobutil chetone) EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,2	08/05/2013	08/05/2013
Etil acrilato EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,1	08/05/2013	08/05/2013
Butilcellosolve EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,2	08/05/2013	08/05/2013
DMSO EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,1	08/05/2013	08/05/2013
Etilcellosolve EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 1,8	08/05/2013	08/05/2013
Metilcellosolve EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
1,4-diossano EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,1	08/05/2013	08/05/2013
N-butilacetato EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 1,5	08/05/2013	08/05/2013
Etil Acetato EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 2,3	08/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 12\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
* Metil-n-propil-chetone EPA 8015D 2003	mg/Kg	< 1,7	08/05/2013	08/05/2013
* Idrocarburi C<10 EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,3	08/05/2013	08/05/2013
Idrocarburi C10- C40 UNI EN 14039: 2005	mg/Kg	384 ± 114	30/04/2013	30/04/2013
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039: 2005	mg/kg	384	30/04/2013	30/04/2013
* Idrocarburi totali P-AM-817_rev0	mg/Kg	384	30/04/2013	08/05/2013
* Idrocarburi alifatici C5-C8 EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 1,1	08/05/2013	08/05/2013
Policlorobifenili (PCB):				
2,4,4'-TriCB (28) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,2',5,5'-TetraCB (52) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,5',6-PentaCB (95) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,2',4,4',5-PentaCB (99) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',4,5,5' - PentaCB (101) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3,3',4',6-PentaCB (110) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,3',4,4'-EsaCB (128) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,4,4',5'-EsaCB (138) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,4',5,5'-EsaCB (146) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,4',5',6-EsaCB (149) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,5,5',6-EsaCB (151) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,2',4,4',5,5'-EsaCB (153) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 13\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
2,2',3,3',4,4',5-EptaCB (170) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,3',4',5,6-EptaCB (177) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,4,4',5,5'-EptaCB (180) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,4,4',5',6-EptaCB (183) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,052	30/04/2013	02/05/2013
2,2',3,4',5,5',6-EptaCB (187) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
PCB "dioxin like": EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007				
3,3',4,4'-TetraCB (77) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
3,4,4',5-TetraCB (81) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2,3,3',4,4'-PentaCB (105) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3,4,4',5-PentaCB (114) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3',4,4',5-PentaCB (118) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
2',3,4,4',5-PentaCB (123) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
3,3',4,4',5-PentaCB (126) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3,3',4,4',5-EsaCB (156) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3,3',4,4',5'-EsaCB (157) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3,4,4',5,5'-EsaCB (167) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
3,3',4,4',5,5'-EsaCB (169) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
2,3,3',4,4',5,5'-EptaCB (189) EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,047	30/04/2013	02/05/2013
Somma congeneri PCB EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,052	30/04/2013	02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di prova n°:	1308788-001	Pagina 14\17
-----------------------------	--------------------	--------------

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
PCT EPA 3550 C 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 3620 C 2007 + EPA 3665 A 1996 + EPA 8082 A 2007	mg/Kg	< 0,19	30/04/2013	30/04/2013
Fenoli clorurati				
2-clorofenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,14	30/04/2013	02/05/2013
2,4-diclorofenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,15	30/04/2013	02/05/2013
2,4,6-triclorofenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,13	30/04/2013	02/05/2013
Pentaclorofenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,14	30/04/2013	02/05/2013
Fenoli non clorurati				
Fenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,15	30/04/2013	02/05/2013
o-metilfenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,22	30/04/2013	02/05/2013
m,p-metilfenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,23	30/04/2013	02/05/2013
2,4-dimetilfenolo EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,21	30/04/2013	02/05/2013
PCDD+PCDF				
2,3,7,8-TCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,000049	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,7,8-PCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00026	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,4,7,8-HxCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00026	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,6,7,8-HxCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00027	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,7,8,9-HxCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00027	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	0,0013 ± 0,0003	02/05/2013	03/05/2013
OCDD EPA 1613 B 1994	ug/Kg	0,0061 ± 0,0015	02/05/2013	03/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 15\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
2,3,7,8-TCDF EPA 1613 B 1994	ug/kg	< 0,000049	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,7,8-PCDF EPA 1613 B 1994	ug/kg	< 0,00027	02/05/2013	03/05/2013
2,3,4,7,8-PCDF EPA 1613 B 1994	ug/kg	< 0,00026	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,4,7,8-HxCDF EPA 1613 B 1994	ug/kg	< 0,00024	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,6,7,8-HxCDF EPA 1613 B 1994	ug/kg	< 0,00029	02/05/2013	03/05/2013
2,3,4,6,7,8-HxCDF EPA 1613 B 1994	ug/kg	< 0,00026	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,7,8,9-HxCDF EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00037	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF EPA 1613 B 1994	ug/Kg	0,0004 ± 0,0001	02/05/2013	03/05/2013
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00034	02/05/2013	03/05/2013
OCDF EPA 1613 B 1994	ug/Kg	< 0,00061	02/05/2013	03/05/2013
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ 2005 EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	mg/Kg	0,00000062	02/05/2013	03/05/2013
Inquinanti Organici Persistenti (POPs)				
Endrin EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,072	30/04/2013	02/05/2013
Dieldrin EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,15	30/04/2013	02/05/2013
Eptacloro EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,82	30/04/2013	02/05/2013
Aldrin EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,17	30/04/2013	02/05/2013
Clordecone EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 1,7	30/04/2013	02/05/2013
cis-chlordane EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,031	30/04/2013	02/05/2013
trans-chlordane EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,062	30/04/2013	02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 16\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova	
Alfa-esaclorocicloesano EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,042	30/04/2013	02/05/2013
Beta-esaclorocicloesano EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,058	30/04/2013	02/05/2013
Gamma-esaclorocicloesano EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,035	30/04/2013	02/05/2013
Delta-esaclorocicloesano EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,72	30/04/2013	02/05/2013
Epsilon-esaclorocicloesano EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,66	30/04/2013	02/05/2013
Esaclorobenzene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,013	30/04/2013	02/05/2013
Pentaclorobenzene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,014	30/04/2013	02/05/2013
Mirex EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,62	30/04/2013	02/05/2013
Toxaphene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 3,5	30/04/2013	02/05/2013
Esabromodifeniletere EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 7,3	30/04/2013	02/05/2013
Tetrabromodifeniletere EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 5,9	30/04/2013	02/05/2013
Pentabromodifeniletere EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 3,4	30/04/2013	02/05/2013
Eptabromodifeniletere EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 3,7	30/04/2013	02/05/2013
Esabromobifenile EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 1,4	30/04/2013	02/05/2013
o,p'-DDT EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,036	30/04/2013	02/05/2013
p,p'-DDT EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,029	30/04/2013	02/05/2013
* PFOS EPA 3550 C 2007 + EPA 8321 B 2007	mg/Kg	< 0,03	07/05/2013	08/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.
Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-001

Pagina 17\17

Prova	U.M.	Risultato e IM	Data Inizio / Fine Prova
<p>IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%</p> <p>U.M = unità di misura</p> <p>Il parametro "PCT" comprende le seguenti miscele: Aroclor 5060, Aroclor 5442 e Aroclor 5460.</p> <p>La sommatoria delle diossine è stata calcolata con il criterio UPPER BOUND.</p> <p>Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ della somma si riferisce al composto meno sensibile.</p> <p>"< 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%</p> <p>La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2006</p>			

Responsabile Sezione Rifiuti
Dott. Lorenzo Maggi



Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Rapporto di
prova n°: **1308788-002**

Pagina 1/3

Identificazione: **Cemento area Utilities**

Spettabile:
ENIPOWER S.p.A. - Stab. Di Ferrera
Erbognone
Strada Corradina
27032 FERRERA ERBOGNONE (PV)
Italia

Accettazione: **1308788** **CER 17.01.07**

Data Prelievo: **24-apr-13** Ora Prelievo: **09:20**

Data Arrivo Camp.: **24-apr-13**

Data Rapp. Prova: **08-mag-13**

Tipo Analisi: **Eluato in acqua deionizzata**

Luogo Prelievo: **Stabilimento di Ferrera Erbognone - Verbale n°2013_04_24_MM**

Prelevatore: **LabAnalysis srl (Matteo Mazza)**

Mod. Trasporto e
Campionamento: **secondo UNI 10802: 2004 / Campionamento manuale di rifiuti. Il campionamento è escluso dall'
accreditamento**

Analisi richiesta: **Analisi dell'eluato in acqua deionizzata secondo la procedura prevista dalla UNI EN 12457-2, come indicato in Appendice
A alla norma UNI 10802/2004**

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. A	Lim. B	Data Inizio / Fine Prova
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,00030 ± 0,00009	0,2	2,5	30/04/2013 07/05/2013
Bario UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,26 ± 0,08	10	30	30/04/2013 07/05/2013
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,000050 ± 0,000014	0,1	0,5	30/04/2013 07/05/2013
Cromo totale UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,012 ± 0,003	1	7	30/04/2013 07/05/2013
Rame UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,0022 ± 0,0007	5	10	30/04/2013 07/05/2013
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,000060 ± 0,000017	0,02	0,2	30/04/2013 07/05/2013
Molibdeno UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,0015 ± 0,0004	1	3	30/04/2013 07/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-002

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. A	Lim. B	Data Inizio / Fine Prova
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,0010 ± 0,0003	1	4	30/04/2013 07/05/2013
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,00029 ± 0,00008	1	5	30/04/2013 07/05/2013
Antimonio UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,00032 ± 0,00009	0,07	0,5	30/04/2013 07/05/2013
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,00030 ± 0,00009	0,05	0,7	30/04/2013 07/05/2013
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020 A 2007	mg/l	0,0034 ± 0,0012	5	20	30/04/2013 07/05/2013
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,5 ± 1,4	2500	2500	30/04/2013 02/05/2013
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,15 ± 0,06	15	50	30/04/2013 02/05/2013
* Cianuri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + M.U. 2251:2008 par.6.4	mg/l	< 0,006			30/04/2013 06/05/2013
* Solventi org. aromatici (#) UNI EN 12457-2:2004+ EPA 5030C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	< 0,02			30/04/2013 05/05/2013
* Solventi org. azotati (&) UNI EN 12457-2:2004+ EPA 5030C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	< 0,15			30/04/2013 05/05/2013
* Solventi org. clorurati (^) UNI EN 12457-2:2004+ EPA 5030C 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	< 0,02			30/04/2013 05/05/2013
* Pesticidi fosforati (à) UNI EN 12457-2:2004+ EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/l	< 0,005			30/04/2013 03/05/2013
* Pesticidi totali non fosforati (ù) UNI EN 12457-2:2004+ EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/l	< 0,001			30/04/2013 03/05/2013
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,8 ± 1,5	5000	5000	30/04/2013 02/05/2013
DOC UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l	2,8 ± 1,0	100	100	30/04/2013 02/05/2013
TDS UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	2008 ± 826	10000	10000	30/04/2013 06/05/2013
* pH UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	12,0			30/04/2013 02/05/2013

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Segue Rapporto di
prova n°:

1308788-002

Pagina 3/3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. A	Lim. B	Data Inizio / Fine Prova
Indice di Fenolo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	mg/l	< 0,008			30/04/2013 03/05/2013

Lim. A = Limiti di concentrazione per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi - Tab. 5 DM 27/09/10

Lim. B = Limiti di concentrazione per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi - Tab. 6 DM 27/09/10

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

U.M. = unità di misura

(#) Sono stati analizzati i seguenti composti aromatici: benzene, toluene, clorobenzene, etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, 2-clorotoluene, 4-clorotoluene, 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene, bromobenzene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, propilbenzene, isopropilbenzene, terbutilbenzene, sec-butylbenzene, n-butylbenzene, p-isopropiltoluene.

(&) Sono stati esaminati i seguenti solventi azotati: acetonitrile, acrilonitrile, propionitrile, piridina, 2-nitropropano

(^*) Sono stati analizzati i seguenti composti alogenati: clorometano, diclorodifluorometano, cloruro di vinile, bromometano, etil cloruro, trichloromonofluorometano, 1,1-dicloroetilene, diclorometano, trans-1,2-dicloroetilene, 1,1-dicloroetano, cis-1,2-dicloroetilene, 2,2-dicloropropano, bromoclorometano, cloroformio, 1,1,1-tricloroetano, 1,1-dicloro-1-propene, tetrachlorometano, 1,2-dicloroetano, trielina, 1,2-dicloropropano, dibromometano, bromodichlorometano, cis-1,3-dicloropropene, trans-1,3-dicloropropene, 1,1,2-tricloroetano, 1,3-dicloropropano, percloroetilene, dibromoclorometano, 1,2-dibromoetano, 1,1,1,2-tetrachloroetano, bromoformio, 1,1,2,2-tetrachloroetano, 1,2,3-tricloropropano, 1,2-dibromo-3-cloropropano, esaclorobutadiene.

(à) Sono stati esaminati i seguenti pesticidi: azinfos-metile, chlorfenvinfos, chlorpirifos, chlorpiriphos-metile, diazinon, dichlorvos, ethion, fenitrothion, fonophos, malathion, metidathion, metil parathion, phosalone, pirimiphos-methyl.

(ù) Sono stati esaminati i seguenti pesticidi: alachlor, aldrin, dieldrin, bromopropilate, cis-chlordane, trans-chlordane o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDT, endosulfan I, endosulfan II, endrin, eptachloro, eptachloroepossido, a-HCH (alfa-esaclorocicloesano), b-HCH (beta-esaclorocicloesano), quintozene, pentacloroanilina, isodrin.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND

"< 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%

Responsabile Sezione Rifiuti
Dott. Lorenzo Maggi



Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

* Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Commento ai Rapporti di prova n°: **1308788-001,-002**

Pagina 1\2

Identificazione: **Cemento area Utilities**

Spettabile:
ENIPOWER S.p.A. - Stab. Di Ferrera
Erbognone
Strada Corradina
27032 FERRERA ERBOGNONE (PV)
Italia

Accettazione: **1308788** **CER 17.01.07**
Data Prelievo: **24-apr-13** Ora Prelievo: **09:20**
Data Arrivo Camp.: **24-apr-13**
Data Rapp. Prova: **08-mag-13**
Tipo Analisi: **Rifiuto**
Luogo Prelievo: **Stabilimento di Ferrera Erbognone - Verbale n°2013_04_24_MM**
Prelevatore: **LabAnalysis srl (Matteo Mazza)**
Mod. Trasporto e Campionamento: **secondo UNI 10802: 2004 / Campionamento manuale di rifiuti.**

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati dal Committente sulla base del ciclo produttivo coinvolto. La valutazione si riferisce al campione in esame e si riferisce esclusivamente ai parametri analizzati.

Classificazione in base al D.Lgs. n° 152/06 come modificato dal D.Lgs 205/10 e dalla Legge n 28 del 24-03-2012

La valutazione è stata effettuata sulla base di quanto riportato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CEE in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 e ai codici H10, H11, H13 e H14 ed in base alle informazioni fornite dal Committente. La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata, in assenza di informazioni fornite dal Committente relative alla presenza di composti specifici classificati, considerando, ove presente, il limite del metallo o della famiglia generica del "metallo e i suoi composti".

Per quanto riguarda il pH elevato, considerando la tipologia di materiale, si può affermare che sia dovuto principalmente alla calce. È stata effettuata anche una valutazione tenendo conto del dato di alcalinità: esprimendo l'alcalinità come idrossidi corrosivi, essi risultano inferiori al limite dell'1%. Il campione in esame non presenta le caratteristiche contemplate nell'art.2 della decisione 2000/532/CE e successive modifiche e integrazioni, di seguito riportate:

- * Un punto di infiammabilità $\leq 55^{\circ}\text{C}$
- * Una o più sostanze classificate come molto tossiche in concentrazione totale maggiore o uguale a 0,1%
- * Una o più sostanze classificate come tossiche in concentrazione totale maggiore o uguale a 3%
- * Una o più sostanze classificate come nocive in concentrazione totale maggiore o uguale a 25%
- * Una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale maggiore o uguale a 1%
- * Una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale maggiore o uguale a 5%
- * Una o più sostanze irritanti classificate come R41 in concentrazione totale maggiore o uguale a 10%
- * Una o più sostanze irritanti classificate come R36, R37, R38 in concentrazione totale maggiore o uguale a 20%
- * Una sostanza riconosciuta come cancerogena (categorie 1 o 2) in concentrazione maggiore o uguale a 0,1%
- * Una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3) in concentrazione maggiore o uguale a 1%
- * Una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categorie 1 o 2) in concentrazione maggiore o uguale a 0,5%
- * Una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 3) in concentrazione maggiore o uguale a 5%
- * Una sostanza mutagena (categorie 1 o 2) in concentrazione maggiore o uguale a 0,1%
- * Una sostanza mutagena (categoria 3) in concentrazione maggiore o uguale a 1%

Relativamente alla caratteristica di pericolo H13 sulla base dell'Allegato II punto 5.1 e dell'Allegato III alla Dir.1999/45/CE e s.m.i, il campione in esame, non presenta le seguenti caratteristiche

- * Una sostanza sensibilizzante classificata come R42 in concentrazione totale maggiore o uguale a 1%
- * Una sostanza sensibilizzante classificata come R43 in concentrazione totale maggiore o uguale a 1%

Relativamente alla caratteristica di pericolo H14, sulla base del D.Lgs 152-06 così come modificato dal D.Lgs 205/10 e dalla Legge 28 del 24-03-2012, tenendo conto dei punti 2.2.9.1.10.4.6 e 2.2.9.1.10.5 dell'ADR, il rifiuto è considerato materia non pericolosa per l'ambiente (acquatico).

Il campione in esame, sulla base della valutazione sopra riportata, risulta **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**
Il codice CER attribuito dal Produttore in base alla provenienza del rifiuto è **CER 17.01.07**

Segue Commento ai Rapporti di prova n°: **1308788-001,-002**

Pagina 2\2

Valutazioni ai fini dello smaltimento per ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi

Vista la provenienza e la tipologia del rifiuto, relativamente ai parametri analizzati sul campione esaminato, sulla base delle indicazioni contenute nel DLgs 13-01-03 e nel DM 27-09-10, considerato che:

- a) le concentrazioni delle sostanze determinate aventi caratteristica di pericolo R35 risultano inferiori al 1% e le concentrazioni delle sostanze determinate aventi caratteristica di pericolo R34 risultano inferiori al 5%
- b) la frazione secca risulta superiore al 25%
- c) le concentrazioni delle sostanze determinate nell'eluato condotto secondo la norma UNI 10802 risultano conformi ai limiti di concentrazione di cui alla tab.5 del DM 27/09/10
- d) la concentrazione di PCB risulta inferiore a 10 mg/Kg
- e) la concentrazione della sommatoria di PCDD + PCDF risulta inferiore a 2 µg/Kg calcolata secondo i fattori di equivalenza della Tab 4 del DM27.09.10
- f) le concentrazioni degli inquinanti organici persistenti analizzati risultano inferiori ai limiti di cui all'allegato IV del Reg. 850/2004 e successive mod.

il rifiuto è da ritenersi conferibile in "discarica per rifiuti non pericolosi".

Responsabile Sezione Rifiuti
Dott. Lorenzo Maggi

