

Ns. riferimento	CHA 17-037
-----------------	------------

Rapporto di prova n°:	0124997 rev01 #
Data di emissione:	21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI PRELIEVO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	AM 17-012
COMMITTENTE	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA DI RICEZIONE IN LABORATORIO	15/03/2017
N° INTERNO DI REGISTRAZIONE DEL CAMPIONE	26039
DATA DI INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA DI FINE PROVE	31/03/2017

Prova	Unità di misura	Valore	Conc. limite rifiuti inerti (1)	Conc. limite rifiuti pericolosi e non pericolosi (1)	Metodo di prova	Fraasi di rischio	Classi di pericolosità
-------	-----------------	--------	---------------------------------	--	-----------------	-------------------	------------------------

ASPETTO							
*Natura	-	Inorganica	-	-	*IO/CH/023 rev. 0 2010	-	
*Stato fisico	-	Solido non polverulento	-	-	*IO/CH/024 rev. 0 2010	-	
*Colore	-	Marrone scuro	-	-	*IO/CH/025 rev. 0 2010	-	
*Odore	-	Pungente	-	-	*IO/CH/026 rev. 0 2010	-	

PROPRIETA' FISICHE							
*Potere calorifico inferiore (calore di combustione)	kcal/kg	(2)	-	-	*ASTM D240-14	-	
*Densità apparente	g/L	950	-	-	*ASTM D4254 - 16	-	
*Punto di infiammabilità	°C	> 65	-	< 55	*ASTM D93 - 15 a	-	HP3
Cianuri	mg/kg	< 5	100	10	EPA 9013A 2004 + EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996	H330, H310, H300, H410	HP4, HP6, HP14
pH	-	7,4	-	-	CNR IRSA1Q 64 Vol.3 1985 + DM 13/09/99 GU n° 248 del 21/10/99 All.III.1	-	
Solidi totali (residuo a 105 °C)	% m/m	83,9	-	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984	-	
Solidi totali fissi (residuo a 550°C)	% m/m	78,0	-	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol.2 1984	-	

FENOLI TOTALI							
Fenolo	mg/kg	< 1,0	60	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H301, H311, H331, H314, H341, H373	HP6, HP8, HP11, HP5
Metilfenolo (o-,m-,p-)	mg/kg	< 1,0	25	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	
2-Clorofenolo	mg/kg	< 1,0	25	50000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H332 H312 H302 H411	HP6, HP14
*2-Nitrofenolo	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H301, H373, H312, H332	HP6, HP5
*2,4-Dimetilfenolo	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	
*3-Metil 4-clorofenolo	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H312 H302 H318 H317 H400	HP6, HP5
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H311, H302, H314, H411	HP6, HP8, HP14
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	< 1,0	5	500	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H351 H302 H319 H315 H400 H410	HP7, HP6, HP4, HP14
*2,3,4,5-Tetraclorofenolo	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H301, H315, H318, H335, H410	HP6, HP4, HP
Pentaclorofenolo	mg/kg	< 1,0	5	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H300, H310, H330, H351, H400, H410, H315, H319, H335	HP6, HP7, HP14, HP14

NOTE:

(1) Secondo il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e il Decreto 27 settembre 2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

(2) Per questa tipologia di campione non è possibile eseguire tale prova in quanto la forte umidità non fa innescare la reazione.

Redatto da CDG
Verificato da [firma]



Ns. riferimento	CHA 17-037
-----------------	------------

Rapporto di prova n°:	0124997 rev01 #
Data di emissione:	21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI PRELIEVO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	AM 17-012
COMMITTENTE	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA DI RICEZIONE IN LABORATORIO	15/03/2017
N° INTERNO DI REGISTRAZIONE DEL CAMPIONE	26039
DATA DI INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA DI FINE PROVE	31/03/2017

Prova	Unità di misura	Valore	Conc. limite rifiuti inerti (1)	Conc. limite rifiuti pericolosi e non pericolosi (1)	Metodo di prova	Frase di rischio	Classi di pericolosità
-------	-----------------	--------	---------------------------------	--	-----------------	------------------	------------------------

SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Benzene	mg/kg	< 1,0	2	500	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H225, H340, H350, H372, H304, H315, H319	HP3, HP11, HP11, HP5
Toluene	mg/kg	< 1,0	50	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H225, H315, H361, H373, H304	HP3, HP4, HP10, HP5
IsopropilBenzene (Cumene)	mg/kg	< 1,0	50	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H304, H302, H335, H411	HP3, HP6, HP14, HP5
n-PropilBenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H304, H315, H319, H335, H336, H373, H412	HP3, HP6, HP14, HP5
Etilbenzene	mg/kg	< 1,0	50	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H225, H373, H304, H332	HP3, HP6, HP4
Xileni	mg/kg	< 1,0	50	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H312, H332, H315	HP3, HP6, HP4
Stirene	mg/kg	< 1,0	50	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H361, H372, H332, H315, H319	HP3, HP10, HP5, HP6
1,3,5-TrimetilBenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H335, H411	HP3, HP6, HP14
4-IsopropilToluene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	-
1,2,4-TrimetilBenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H332, H315, H319, H335, H411,	HP3, HP6, HP4, HP14
n-ButilBenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H315, H319, H335,	HP3, HP4
tert-ButilBenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H332, H315, H304,	HP3, HP6, HP6
sec-ButilBenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H226, H315, H319, H335,	HP3, HP4

SOLVENTI ORGANICI AZOTATI

*Solventi organici azotati	mg/kg	< 1,0	-	-	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	-
----------------------------	-------	-------	---	---	----------------------------------	---	---

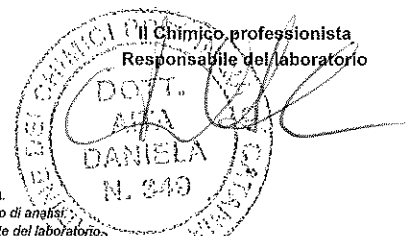
NITROBENZENI

1,3-dinitrobenzene	mg/kg	< 1,0	25	100	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	-
Nitrobenzene	mg/kg	< 1,0	30	1000	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H351, H360F, H372, H412	HP7, HP10, HP5, HP14,
2-cloronitrobenzene	mg/kg	< 1,0	10	5000	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	-
3-cloronitrobenzene	mg/kg	< 1,0	10	5000	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	-
4-cloronitrobenzene	mg/kg	< 1,0	10	5000	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H301, H311, H331, H341, H351, H373, H411	HP6, HP11, HP7, HP5, HP14

NOTE:

(1) Secondo il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e il Decreto 27 settembre 2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Redatto da 
Verificato da 



Ns. riferimento: CHA 17-037

Rapporto di prova n°: 0124997 rev01 #
Data di emissione: 21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI PRELIEVO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	AM 17-012
COMMITTENTE	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA DI RICEZIONE IN LABORATORIO	15/03/2017
N° INTERNO DI REGISTRAZIONE DEL CAMPIONE	26039
DATA DI INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA DI FINE PROVE	31/03/2017


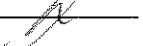
Prova	Unità di misura	Valore	Conc. limite rifiuti inerti (1)	Conc. limite rifiuti pericolosi e non pericolosi (1)	Metodo di prova	Frasi di rischio	Classi di pericolosità
-------	-----------------	--------	---------------------------------	--	-----------------	------------------	------------------------

SOLVENTI ORGANOALOGENATI

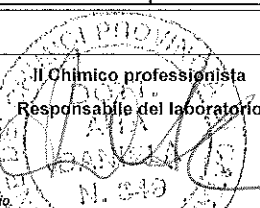
Bromoclorometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	mg/kg	< 1,0	5	500	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H351, H331, H311, H301, H372, H412 EUH059	HP7, HP6, HP5, HP14
4-Clorotoluene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,2-Dibromo-3-cloropropano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,3-Diclorobenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Diclorodifluorometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,3-Dicloropropene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Tetracloroetene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,1,2-tricloroetano	mg/kg	< 1,0	15	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H351, H332, H312, H302	HP7, HP6
Triclorofluorometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,1-Dicloropropene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
2,2-Dicloropropano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,2,3-Triclorobenzene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Clorometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Cloruro di vinile	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H220, H350	HP3, HP7
Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Tricloroetilene	mg/kg	< 1,0	10	5000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H315, H319, H341, H350, H336, H412	HP4, HP11, H7, HP14
1,2-dicloroetano	mg/kg	< 1,0	5	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H225, H350, H302, H315, H319, H335	HP3, HP7, HP6, HP4, HP5
1,2-dicloropropano	mg/kg	< 1,0	5	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H225, H332, H302	HP3, HP6
1,3-dicloropropano	mg/kg	< 1,0	5	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,1,1-tricloroetano	mg/kg	< 1,0	50	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H332, EUH059	HP6, HP14
1,2,3-tricloropropano	mg/kg	< 1,0	1	5000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,1,1,2-tetracloroetano	mg/kg	< 1,0	10	500	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Tetracloroetilene	mg/kg	< 1,0	20	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H315, H317, H351, H336, H411	HP4, HP7, HP13, HP14
Diclorometano (cloruro di metilene)	mg/kg	< 1,0	5	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	H315, H319, H351, H335, H336, H373	HP4, HP7, HP5
1,1-dicloroetilene	mg/kg	< 1,0	1	10000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,1-dicloroetano	mg/kg	< 1,0	30	50000	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Esaclorobutadiene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Tribromometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
1,2-Dibromoetano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Dibromoclorometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	
Bromodichlorometano	mg/kg	< 1,0	-	-	EPA 5035A 2002 + EPA 8021B 1996	-	

NOTE:

(1) Secondo il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e il Decreto 27 settembre 2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Redatto da 
Verificato da 

**Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio**



pag. 3 di 9

Le prove con il metodo contrassegnato con asterisco * non sono accreditate ACCREDIA.
I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Ns. riferimento: CHA 17-037

Rapporto di prova n°: 0124997 rev01#
Data di emissione: 21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI PRELIEVO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	AM 17-012
COMMITTENTE	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA DI RICEZIONE IN LABORATORIO	15/03/2017
N° INTERNO DI REGISTRAZIONE DEL CAMPIONE	26039
DATA DI INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA DI FINE PROVE	31/03/2017

Prova	Unità di misura	Valore	Conc. limite rifiuti inerti (1)	Conc. limite rifiuti pericolosi e non pericolosi (1)	Metodo di prova	Frasì di rischio	Classi di pericolosità
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenafatene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H315, H319, H335, H410	HP3, HP5
Acenafilene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	-
Naftalene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H351, H302, H410	HP7, HP6, HP14
Fenantrene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H302, H410	HP6, HP14
Antracene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H315, H410	HP4, HP14
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 1,0	10	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H350, H410	HP4, HP14
Benzo(ghi)perilene	mg/kg	< 1,0	10	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H410	HP14
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 1,0	10	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H350, H340, H360, H317, H400, H410	HP7, HP11, HP10, HP14
Pirene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	-	-
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 1,0	10	500	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H317, H340, H350, H360, H410	HP13, HP11, HP7, HP10, HP14
Fluorantene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H302, 410	HP6, HP14
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 1,0	10	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H350, H410	HP7, HP14
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 1,0	10	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H225, H319, H336	HP3, HP5
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	< 1,0	5	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H351	HP7
Crisene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H341, H350, H410	HP11, HP7, HP14,
Fluorene	mg/kg	< 1,0	50	5000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	H225, H301, H311, H331, H370	HP3, HP5
IDROCARBURI TOTALI							
Idrocarburi leggeri ≤ C12	mg/kg	< 10,0	250	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007	H225, H304, H315, H336, H361f, H373, H411	HP3, HP5, HP4, HP10, HP14
Idrocarburi pesanti > C12	mg/kg	222	500	-	EPA 3545 1996 + EPA 8015DC 2007	H301, H311, H331, H340, H350, 370, H411	HP6, HP11, HP7, HP5, HP14
*Idrocarburi totali da C6 a C40	mg/kg	223	750	-	* Da calcolo	-	-
METALLI							
Selenio (Se)	mg/kg	< 1,0	15	100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H301, H331, H373, H413	HP6, HP11, HP7, HP5, HP14
Mercurio (Hg)	mg/kg	< 1,0	5	100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H 330, H360D, H372, H410, H400	HP5, HP6, HP 10, HP14
Cromo esavalente	mg/kg	< 1,0	15	100	EPA 7196A 1992	H350, H317, H400, H410	HP7, HP13, HP14
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 1,0	30	50000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H332, H411	HP6, HP14
Arsenico (As)	mg/kg	< 1,0	50	100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H331, H301, H400, H410	HP6, HP14
Berillio (Be)	mg/kg	0,88	10	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	-	-
Cadmio (Cd)	mg/kg	7,65	15	100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H332, H312, H302, H410	HP6, HP14
Piombo (Pb)	mg/kg	38,4	1000	5000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H332, H302, H373, H360D, H400, H410	HP5, HP6, HP 10, HP14
Tellurio (Te)	mg/kg	3,95	10	100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	-	-
Nichel (Ni)	mg/kg	20,3	500	5000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	H372, H351, H317	HP5, HP7, HP13
Rame (Cu)	mg/kg	185	600	50000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	-	-
Zinco (Zn)	mg/kg	270	1500	5000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	-	-

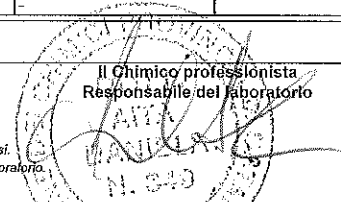
NOTE:
(1) Secondo il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e il Decreto 27 settembre 2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Redatto da _____
Verificato da _____

pag. 4 di 9

Le prove con il metodo contrassegnato con asterisco * non sono accreditate ACCREDIA.
I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio



Ns. riferimento: CHA 17-037

Rapporto di prova n°: 0124997 rev01 #
Data di emissione: 21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI CAMPIONAMENTO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
COMMITTENTE	AM 17-012
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA RICEZIONE DEL CAMPIONE	15/03/2017
N° INTERNO DI RICEZIONE CAMPIONE	26039
DATA INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA FINE PROVE	31/03/2017

Prova	Unità di misura	Valore	Valore limite (*)	Metodo di prova	Frasi di rischio	Classi di pericolosità
-------	-----------------	--------	-------------------	-----------------	------------------	------------------------

*Diossine e Furani						
*Policlorodibenzo-p-diossine e Policlorodibenzo-p-furani						
2,3,7,8-TCDD	ng/kg t.q.	< 0,10		*US EPA 1613B/94		
1,2,3,7,8-PeCDD	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,6,7,8-HxCDD	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ng/kg t.q.	1,44				
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ng/kg t.q.	24,1				
OCDD	ng/kg t.q.	154				
2,3,7,8-TCDF	ng/kg t.q.	0,91				
1,2,3,7,8-PeCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
2,3,4,7,8-PeCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,4,7,8-HxCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,6,7,8-HxCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ng/kg t.q.	4,90				
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ng/kg t.q.	< 0,50				
OCDF	ng/kg t.q.	11,6				
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione I-TE)	ng/kg	0,57	15000			
Limite superiore Sommatoria PCDD, PCDF (conversione I-TE)	ng/kg	1,64				(°°)

NOTE:

- (*) Valore limite di concentrazione secondo l'Allegato I al Reg. (UE) n. 1342/2014 della Commissione del 17 dicembre 2014, recante modifica del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio.
- (°°) Risultato espresso utilizzando il sistema di conversione internazionale I-TE.
t.q.= tal quale
- (°°°) Limite superiore calcolato con le concentrazione pari a LOQ (limite di quantificazione)
- (§) Limite di legge previsti dal D.M. 27 settembre 2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 agosto 2005, per diossine e furani, calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4: rifiuti inerti: 0,0001 mg/kg, rifiuti non pericolosi: 0,002 mg/kg, rifiuti pericolosi: 0,01 mg/kg.

Redatto da _____
Verificato da _____

Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio

Pag. 5 di 9

Le prove con il metodo contrassegnato con asterisco * non sono accreditate ACCREDIA.
I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Ns. riferimento: CHA 17-037

Rapporto di prova n°: 0124997 rev01 #
Data di emissione: 21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI CAMPIONAMENTO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
COMMITTENTE	AM 17-012
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA RICEZIONE DEL CAMPIONE	15/03/2017
N° INTERNO DI RICEZIONE CAMPIONE	26039
DATA INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA FINE PROVE	31/03/2017

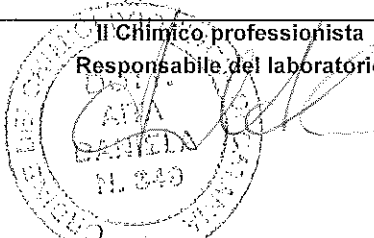
Prova	Unità di misura	Valore	Valore limite	Metodo di prova	Fraasi di rischio	Classi di pericolosità
-------	-----------------	--------	---------------	-----------------	-------------------	------------------------

*POLICLOROBIFENILI						
2,4,4' triclora bifenile (28 CB)	µg/kg t.q.	0,36	-	EPA 1668 C 2010		
2,2',5,5' tetraclora bifenile (52CB)	µg/kg t.q.	1,02	-			
2,2',3,5',6 pentaclora bifenile (95CB)	µg/kg t.q.	2,34	-			
2,2',4,4',5 pentaclora bifenile (99CB)	µg/kg t.q.	1,00	-			
2,2',4,5,5' pentaclora bifenile (101CB)	µg/kg t.q.	3,20	-			
2,3,3',4',6 pentaclora bifenile (110CB)	µg/kg t.q.	1,78	-			
2,2',3,3',4,4' esaclora bifenile (128CB)	µg/kg t.q.	0,38	-			
2,2',3,4,4',5 esaclora bifenile (138CB)	µg/kg t.q.	4,1	-			
2,2',3,4',5,5' esaclora bifenile (146CB)	µg/kg t.q.	0,54	-			
2,2',3,4',5',6 esaclora bifenile (149CB)	µg/kg t.q.	2,20	-			
2,2',3,5,5',6 esaclora bifenile (151CB)	µg/kg t.q.	0,57	-			
2,2',4,4',5,5' esaclora bifenile (153CB)	µg/kg t.q.	3,70	-			
2,2',3,3',4,4',5 eptaclora bifenile (170CB)	µg/kg t.q.	0,96	-			
2,2',3,3',4',5,6 eptaclora bifenile (177CB)	µg/kg t.q.	1,11	-			
2,2',3,4,4',5,5' eptaclora bifenile (180CB)	µg/kg t.q.	2,63	-			
2,2',3,4,4',5',6 eptaclora bifenile (183CB)	µg/kg t.q.	0,53	-			
2,2',3,4',5,5',6 eptaclora bifenile (187CB)	µg/kg t.q.	1,19	-			
3,3',4,4' tetraclora bifenile (77CB)	µg/kg t.q.	0,109	-			
3,4,4',5 tetraclora bifenile (81CB)	µg/kg t.q.	0,003	-			
2,3,3',4,4' pentaclora bifenile (105CB)	µg/kg t.q.	0,630	-			
2,3,4,4',5 pentaclora bifenile (114CB)	µg/kg t.q.	0,024	-			
2,3',4,4',5 pentaclora bifenile (118CB)	µg/kg t.q.	1,250	-			
2',3,4,4',5 pentaclora bifenile (123CB)	µg/kg t.q.	0,048	-			
3,3',4,4',5 pentaclora bifenile (126CB)	µg/kg t.q.	0,018	-			
2,3,3',4,4',5 esaclora bifenile (156CB)	µg/kg t.q.	0,330	-			
2,3,3',4,4',5 esaclora bifenile (157CB)	µg/kg t.q.	0,068	-			
2,3',4,4',5 esaclora bifenile (167CB)	µg/kg t.q.	0,290	-			
3,3',4,4',5 esaclora bifenile (169CB)	µg/kg t.q.	0,003	-			
2,3,3',4,4',5,5' eptaclora bifenile (189CB)	µg/kg t.q.	0,045	-			

NOTE:

Redatto da
Verificato da

Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio



Ns. riferimento CHA 17-037

Rapporto di prova n°: 0124997 rev01 #
Data di emissione: 21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI CAMPIONAMENTO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
COMMITTENTE	AM 17-012
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA RICEZIONE DEL CAMPIONE	15/03/2017
N° INTERNO DI RICEZIONE CAMPIONE	26039
DATA INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA FINE PROVE	31/03/2017

Prova	Unità di misura	Valore	Valore limite (*)	Metodo di prova	Frase di rischio	Classi di pericolosità
Endosulfan	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Esaclorobutadiene	mg/kg	< 1,0	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
*Naftaleni policlorurati	mg/kg	< 1,0	10	*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	mg/kg	< 1,0	10000	*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Tetrabromodifenil etero C ₁₂ H ₆ Br ₄ O	mg/kg	< 1,0	Somma delle concentrazioni di Tetrabromodifenil etero, Pentabromodifenil etero, Esabromodifenil etero, Eptabromodifenil etero	*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Pentabromodifenil etero C ₁₂ H ₅ Br ₅ O	mg/kg	< 1,0		*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Esabromodifenil etero C ₁₂ H ₄ Br ₆ O	mg/kg	< 1,0		*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Eptabromodifenil etero C ₁₂ H ₃ Br ₇ O	mg/kg	< 1,0		*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS) C ₈ H ₁₇ SO ₂ X	mg/kg	< 1,0	50	*MPCHA_23 2015 rev.0		
DDT	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Clordano	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Dieldrin	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Endrin	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Eptacloro	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Esaclorobenzene	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		

NOTE:

(*) Valore limite di concentrazione secondo l'Allegato I al Reg. (UE) n. 1342/2014 della Commissione del 17 dicembre 2014, recante modifica del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Redatto da
Verificato da

**Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio**

Pag. 7 di 9

Le prove con il metodo contrassegnato con asterisco * non sono accreditate ACCREDIA

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Ns. riferimento	CHA 17-037	Rapporto di prova n°:	0124997 rev 01#
		Data di emissione:	21/04/2017


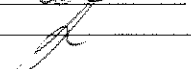
RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI CAMPIONAMENTO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
COMMITTENTE	AM 17-012
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA RICEZIONE DEL CAMPIONE	15/03/2017
N° INTERNO DI RICEZIONE CAMPIONE	26039
DATA INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA FINE PROVE	31/03/2017

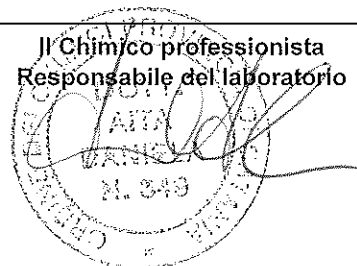
Prova	Unità di misura	Valore	Valore limite (*)	Metodo di prova	Frase di rischio	Classi di pericolosità
*Clordecone	mg/kg	< 1,0	50	*MPCHA_23 2015 rev.0		
Aldrin	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Pentaclorobenzene	mg/kg	< 1,0	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
Bifenili policlorurati (PCB)	mg/kg	< 0,5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014 + EPA 8082A 2007		
*PCT	mg/kg	< 1,0	-	*EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007		
*Mirex	mg/kg	< 1,0	50	*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Toxafene	mg/kg	< 1,0	50	*MPCHA_23 2015 rev.0		
*Esabromociclododecano	mg/kg	< 10	-	*EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014		
*Esabromobifenile	mg/kg	< 1,0	50	*MPCHA_23 2015 rev.0		

NOTE:

(*) Valore limite di concentrazione secondo l'Allegato I al Reg. (UE) n. 1342/2014 della Commissione del 17 dicembre 2014, recante modifica del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Redatto da 
Verificato da 

Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio



Ns. riferimento	CHA 17-037
-----------------	------------

Rapporto di prova n°:	0124997 rev 01 #
Data di emissione:	21/04/2017

RAPPORTO DI PROVA

MATRICE	Rifiuto
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
LUOGO DI PROVENIENZA	Sidra S.p.A.
PUNTO DI PRELIEVO	Cassone
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	UNI 10802:2013 (escluso punto 14.11 a)
DATA DI PRELIEVO	15/03/2017
PRELEVATO A CURA DI	Chemlab - Istituto di Ricerca
VERBALE DI CAMPIONAMENTO	AM 17-012
COMMITTENTE	Sidra S.p.A. - Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
DATA DI RICEZIONE IN LABORATORIO	15/03/2017
N° INTERNO DI REGISTRAZ. DEL CAMPIONE	26039
DATA DI INIZIO PROVE	15/03/2017
DATA DI FINE PROVE	31/03/2017

	Unità di misura	Valore	Conc. limite rifiuti inerti (3)	Conc. limite rifiuti non pericolosi (3)	Conc. limite rifiuti pericolosi	Metodo di prova	Frase di rischio	Classi di pericolosità
TEST DI CESSIONE IN ACQUA (D.M. del 27/09/10)								
Analisi su eluato:								
Arsenico (As)	mg/L	< 0,001	0,05	0,2	2,5	EPA 6020A 2007		
Bario (Ba)	mg/L	0,019	2	10	30	EPA 6020A 2007		
Cadmio (Cd)	mg/L	< 0,0005	0,004	0,1	0,5	EPA 6020A 2007		
Cromo totale (Cr)	mg/L	0,001	0,05	1	7	EPA 6020A 2007		
Rame (Cu)	mg/L	0,048	0,2	5	10	EPA 6020A 2007		
Molibdeno (Mo)	mg/L	0,044	0,05	1	3	EPA 6020A 2007		
Nichel (Ni)	mg/L	0,014	0,04	1	4	EPA 6020A 2007		
Piombo (Pb)	mg/L	< 0,001	0,05	1	5	EPA 6020A 2007		
Zinco (Zn)	mg/L	0,052	0,4	5	20	EPA 6020A 2007		
Antimonio (Sb)	mg/L	0,002	0,006	0,07	0,5	EPA 6020A 2007		
Selenio (Se)	mg/L	< 0,0005	0,01	0,05	0,7	EPA 6020A 2007		
Mercurio (Hg)	mg/L	< 0,0005	0,001	0,02	0,2	EPA 6020A 2007		
Cloruri (Cl)	mg/L	18,1	80	2500	2500	UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009		
Fluoruri (F)	mg/L	0,24	1	15	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009		
Solfati (SO4 ⁻)	mg/L	287	100	5000	5000	UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009		

NOTE:
 (3) Concentrazione limite di cui al Decreto 27 settembre 2010 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Tabelle 2 - 5 - 6.
 # Il presente rapporto di prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova n. 0124997 del 31/03/2017

FINE RAPPORTO DI PROVA

Redatto da
 Verificato da

**Il Chimico professionista
 Responsabile del laboratorio**



*Le prove con il metodo contrassegnato con asterisco * non sono accreditate ACCREDIA.
 I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
 Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.*

Vs. riferimento	-
Ns. riferimento	CHA 17-037

Rapporto di prova n°:	0124997 rev01 #
Data di emissione:	21/04/2017

VALUTAZIONE RELATIVA AL RAPPORTO DI PROVA N° 0124997 rev01 # DEL RIFIUTO DENOMINATO
Sabbie prodotte dal trattamento dei reflui urbani
AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE E DELLO SMALTIMENTO

CLASSIFICAZIONE AI SENSI DELLA DELLA DECISIONE DELLA COMMISSIONE 2014/955/UE DEL 18/12/2014, DEL REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE DEL 18/12/2014 E DEL REGOLAMENTO (UE) N. 1342/2014 DELLA COMMISSIONE DEL 17/12/2014

In applicazione della normativa sopra indicata, il rifiuto è classificabile "NON PERICOLOSO".

SMALTIMENTO AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
(definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica)

Visti:

- i risultati analitici sui parametri prescelti dalla Committente in considerazione della provenienza del campione esaminato (materie prime utilizzate e ciclo produttivo) e della sommatoria dei rapporti tra concentrazioni effettive di ciascuna sostanza e le rispettive concentrazioni limite definite dalla Delibera del 27/07/1984 e s.m.i.;
- i risultati relativi all'eluato in acqua e le rispettive concentrazioni limite definite dal D.M. 27/09/2010;

ai fini dello smaltimento il rifiuto può essere **esitato in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Codice CER = 19 08 02 rifiuti da dissabbiamento

CARATTERISTICHE DI PERICOLO DEL RIFIUTO

Ai sensi:

- della Decisione 2014/955/UE della Commissione del 18 dicembre 2014, che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- del Regolamento (UE) N. 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014, che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- del Regolamento (UE) N. 1342/2014 della Commissione del 17 dicembre 2014, recante modifica del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli inquinanti organici persistenti per quanto riguarda gli allegati IV e V;

in riferimento ai codici di pericolosità da HP1 a HP8 ed ai codici HP10 e HP11 il campione in esame risulta:
RIFIUTO NON PERICOLOSO.

Il Chimico professionista
Responsabile del laboratorio



Il presente rapporto di prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova n. 0124997 del 31/03/2017.