

RAPPORTO DI PROVA 11/000129215

data di emissione 22/04/2011

Codice intestatario 0026449/006

Spett.le
E.ON PRODUZIONE SPA - C.LE
TERMoeLETTICA DI FIUME
SANTO
LOC. CABU ASPRU
07100 SASSARI (SS)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 11.229608.0002

Consegnato da SDA Express Courier il 06/04/2011

Proveniente da E.ON PRODUZIONE SPA - C.LE TERMoeLETTICA DI FIUME SANTO LOC. CABU ASPRU
07100 SASSARI (SS) ITDescrizione campione CENERI LEGGERE (UMIDE) DI CARBONE PROVENIENTI DA CALDAIA CON
COMBUSTIONE A CARBONE - C.E.R.: 100102 - CODICE C.E.R. ATTRIBUITO DAL
PRODUTTORE SULLA BASE DEL CICLO PRODUTTIVO E DEI RISULTATI ANALITICI -
PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802, UNI EN 14899 E UNI EN 15002 - RIFERIMENTO
SCHEDA CAMPIONAMENTO (UNI 10802) N° 25 - VERBALE DI PRELIEVO N° 00363/11/R
DEL 05/04/2011**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Andrea Mattana - il 05/04/2011

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
ANALISI ESEGUITE AL PRELIEVO								
ASPETTO						07/04/2011-	02	1
Met.: MP 1406 rev 1 2010						-07/04/2011		2
Stato fisico	solido							3
	polverulento							
Colore	grigio							4
Odore	inodore							5
	Valore	U.M.	Classi di pericolosità	Frasi di rischio	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								
PESO SPECIFICO APPARENTE	1,061	kg/dm³				07/04/2011-	02	6
Met.: MP 1490 rev 0 2006						-18/04/2011		7
pH	10,9				1	07/04/2011-	02	8
Met.: CNR IRSA 1 Q 64 VOL 3 1985						-18/04/2011		
SOSTANZA SECCA	85,0	g/100 g			0.1	07/04/2011-	02	9
Met.: UNI EN 14346:2007 MET A						-18/04/2011		
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	20 100	mg/kg (come C)			1000	07/04/2011-	02	10
Met.: UNI 13137/02						-18/04/2011		
FOSFATI	n.r.	mg/kg			10	07/04/2011-	02	11
Met.: EPA 300.0 1993						-18/04/2011		
SOLFATI	484	mg/kg			10	07/04/2011-	02	12
Met.: EPA 300.0 1993						-18/04/2011		
NITRATI	n.r.	mg/kg			5	07/04/2011-	02	13
Met.: EPA 300.0 1993						-18/04/2011		
CLORURI	128	mg/kg			10	07/04/2011-	02	14
Met.: EPA 300.0 1993						-18/04/2011		
RESIDUO A 600 °C	81,5	% p/p			0.1	07/04/2011-	02	15
Met.: APHA-2540G/05						-18/04/2011		
ALCALINITA'						07/04/2011-	02	16
Met.: MP 1635 rev 1 2009						-18/04/2011		
Alcalinita' alla fenoltaleina	24	meq/kg			1			17
Alcalinita' al metilarancio	48	meq/kg			1			18
Alcali da idrossidi	assente	meq/kg						19
OLI MINERALI (DA C10 A C40)	n.r.	mg/kg			50	07/04/2011-	02	20
Met.: UNI EN 14039 2005						-20/04/2011		
DIPENTENE	n.r.	mg/kg	H3-B H4	R10 R38 R43	1	07/04/2011-	02	21
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006			H14	R50-53		-20/04/2011		
BERILLIO	0,151	mg/kg	H4 H6 H6+	R36/37/38 R43	0.1	07/04/2011-	02	22
Met.: UNI EN 13657 2004 + EPA 6010 C 2007			H7	R25-48/23 R26		-13/04/2011		
				R49				
CROMO ESAVALENTE	n.r.	mg/kg	H7 H14	R49 R43 R50-53	0.5	07/04/2011-	02	23
Met.: CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986						-18/04/2011		
INSETTICIDI CLORURATI						07/04/2011-	02	24
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-18/04/2011		
4,4'-DDT	n.r.	mg/kg	H6 H7 H14	R25-48/25 R40	0.01			25
				R50-53				
Aldrin	n.r.	mg/kg	H6 H7 H14	R24/25-48/24/25	0.01			26
				R40 R50-53				
alfa-HCH	n.r.	mg/kg			0.01			27
beta-HCH	n.r.	mg/kg			0.01			28
Clordano	n.r.	mg/kg	H5 H7 H14	R21/22 R40 R50-53	0.01			29
delta-HCH	n.r.	mg/kg			0.01			30
Dieldrin	n.r.	mg/kg	H6 H6+ H7	R25-48/25 R27	0.01			31
			H14	R40 R50-53				
Endrin	n.r.	mg/kg	H6 H6+ H14	R24 R28 R50-53	0.01			32

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Classi di pericolosità	Frasi di rischio	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Eptacloro	n.r.	mg/kg	H6 H7 H14	R24/25 R40 R33 R50-53	0.01			33
Lindano (gamma-HCH)	n.r.	mg/kg	H5 H6 H14	R20/21-48/22 R25 R64 R50-53	0.01			34
Clordecone	n.r.	mg/kg			10			35
COMPOSTI AROMATICI						07/04/2011- -20/04/2011	02	36
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	n.r.	mg/kg	H3-A H4 H5 H6 H7 H11	R11 R36/38 R65 R48/23/24/25 R45 R46	0.5			37
Etilbenzene	n.r.	mg/kg	H3-A H5	R11 R20	1			38
Stirene	n.r.	mg/kg	H3-B H4 H5	R10 R36/38 R20	1			39
Toluene	n.r.	mg/kg	H3-A H4 H5 H10	R11 R38 R67 R48/20-65 R63	1			40
Xileni	n.r.	mg/kg	H3-B H4 H5	R10 R38 R20/21	1			41
Isopropil benzene	n.r.	mg/kg	H3-B H4 H5 H14	R10 R37 R65 R51-53	1			42
N-propil benzene	n.r.	mg/kg	H3-B H4 H5 H14	R10 R37 R65 R51-53	1			43
4-etil toluene	n.r.	mg/kg			1			44
3-etil toluene	n.r.	mg/kg			1			45
1,3,5-trimetil benzene	n.r.	mg/kg	H3-B H4 H14	R10 R37 R51-53	1			46
2-etil toluene	n.r.	mg/kg			1			47
4-isopropil toluene	n.r.	mg/kg			1			48
1,2,4-trimetilbenzene	n.r.	mg/kg	H3-B H4 H5 H14	R10 R36/37/38 R20 R51-53	1			49
N-butil benzene	n.r.	mg/kg			1			50
1,2,3-trimetilbenzene	n.r.	mg/kg			1			51
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						07/04/2011- -18/04/2011	02	52
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Naftalene	n.r.	mg/kg	H5 H7 H14	R22 R40 R50-53	0.1			53
Acenaftilene	n.r.	mg/kg			0.1			54
Acenaftene	n.r.	mg/kg			0.1			55
Fluorene	n.r.	mg/kg			0.1			56
Fenantrene	n.r.	mg/kg	H7	R45	0.1			57
Antracene	n.r.	mg/kg			0.1			58
Fluorantene	n.r.	mg/kg			0.1			59
Pirene	n.r.	mg/kg			0.1			60
Benzo (a) antracene	n.r.	mg/kg	H7 H14	R45 R50-53	0.1			61
Crisene	n.r.	mg/kg	H7 H11 H14	R45 R68 R50-53	0.1			62
Benzo (b) fluorantene	n.r.	mg/kg	H7 H14	R45 R50-53	0.1			63
Benzo (k) fluorantene	n.r.	mg/kg	H7 H14	R45 R50-53	0.1			64
Benzo (j) fluorantene	n.r.	mg/kg	H7 H14	R45 R50-53	0.1			65
Benzo (e) pirene	n.r.	mg/kg	H7 H14	R45 R50-53	0.1			66
Benzo (a) pirene	n.r.	mg/kg	H7 H10 H11 H14	R45 R60-61 R46 R50-53	0.1			67
Indeno (1,2,3-cd) pirene	n.r.	mg/kg			0.1			68
Dibenzo (a,h) antracene	n.r.	mg/kg	H7 H14	R45 R50-53	0.1			69
Benzo (g,h,i) perilene	n.r.	mg/kg			0.1			70
Dibenzo (a,l) pirene	n.r.	mg/kg			0.1			71
Dibenzo (a,e) pirene	n.r.	mg/kg			0.1			72
Dibenzo (a, i) pirene	n.r.	mg/kg			0.1			73
Dibenzo (a,h) pirene	n.r.	mg/kg			0.1			74
CONGENERI PCB						07/04/2011- -21/04/2011	02	75
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007								
(28) 2,4,4' - tricb	n.r.	mg/kg			0.05			76
(52) 2,2',5,5'-tetracb	n.r.	mg/kg			0.05			77
(81) 3,4,4',5-tetracb	n.r.	mg/kg			0.05			78

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Classi di pericolosità	Frasi di rischio	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(77) 3,3',4,4'-tetracb	n.r.	mg/kg			0.05			79
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			80
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			81
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			82
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			83
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			84
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			85
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			86
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			87
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	n.r.	mg/kg			0.05			88
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			89
(149) 2,2',3,4',5',6-Esacb	n.r.	mg/kg			0.05			90
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	n.r.	mg/kg			0.05			91
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			92
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			93
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	n.r.	mg/kg			0.05			94
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			95
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			96
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			97
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	n.r.	mg/kg			0.05			98
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	n.r.	mg/kg			0.05			99
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	n.r.	mg/kg			0.05			100
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	n.r.	mg/kg			0.05			101
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	n.r.	mg/kg			0.05			102
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	n.r.	mg/kg			0.05			103
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	n.r.	mg/kg			0.05			104
Somma dei PCB ai sensi del DM 27/09/2010	<0,05	mg/kg						105
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)						07/04/2011-18/04/2011	02	106
Met.: EPA-8290-B 1998								
2,3,7,8-tetracdd	n.r.	µg/kg			0.1			107
1,2,3,7,8-pentacdd	n.r.	µg/kg			0.1			108
1,2,3,4,7,8-esacdd	n.r.	µg/kg			0.1			109
1,2,3,6,7,8-esacdd	n.r.	µg/kg			0.1			110
1,2,3,7,8,9-esacdd	n.r.	µg/kg			0.1			111
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	n.r.	µg/kg			0.1			112
Octacdd	n.r.	µg/kg			0.1			113
2,3,7,8-tetracdf	n.r.	µg/kg			0.1			114
1,2,3,7,8-pentacdf	n.r.	µg/kg			0.1			115
2,3,4,7,8-pentacdf	n.r.	µg/kg			0.1			116
1,2,3,4,7,8-esacdf	n.r.	µg/kg			0.1			117
1,2,3,6,7,8-esacdf	n.r.	µg/kg			0.1			118
2,3,4,6,7,8-esacdf	n.r.	µg/kg			0.1			119
1,2,3,7,8,9-esacdf	n.r.	µg/kg			0.1			120
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	n.r.	µg/kg			0.1			121
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	n.r.	µg/kg			0.1			122
Octacdf	n.r.	µg/kg			0.1			123
Equivalente di tossicità (i-teq)	n.r.	µg/kg			0.1			124
COMPOSTI ORGANOALOGENATI						07/04/2011-18/04/2011	02	125
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
1,2,4,5-tetraclorobenzene	n.r.	mg/kg			0.5			126
Pentaclorobenzene	n.r.	mg/kg	H3-A H5 H14	R11 R22 R50/53	0.5			127
Esaclorobenzene (HCB)	n.r.	mg/kg	H6 H7 H14	R48/25 R45 R50-53	0.5			128
MIREX	n.r.	mg/kg			0.01	07/04/2011-21/04/2011	02	129
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
POLIBROMODIFENILETERI						07/04/2011-21/04/2011	02	130
Met.: MP 1357 rev 0 2005								
Tetrabromodifenileteri	n.r.	mg/kg			10			131

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Classi di pericolosità	Frase di rischio	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Pentabromodifenileteri	n.r.	mg/kg			10			132
Esabromodifenileteri	n.r.	mg/kg			10			133
Eptabromodifenileteri	n.r.	mg/kg			10			134
Polibromodifenileteri totali	n.r.	mg/kg			10			135
IDROCARBURI < C12 Met: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003	n.r.	mg/kg			5	07/04/2011- -18/04/2011	02	136
IDROCARBURI > C12 Met: UNI EN 14039:2005	n.r.	mg/kg			50	07/04/2011- -18/04/2011	02	137
SOMMA IDROCARBURI (<C12 + >C12) Met: MP 0577 rev 1 2010	n.r.	mg/kg			50	07/04/2011- -20/04/2011	02	138
IDROCARBURI ALIFATICI C5-C8 Met: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003	n.r.	mg/kg			10	07/04/2011- -20/04/2011	02	139
TOXAFENE Met: EPA 3550 C 2007 + EPA 8081B/95	n.r.	mg/kg			1	07/04/2011- -20/04/2011	02	140
ELEMENTI (XRF) Met: UNI EN 15309:2007						07/04/2011- -19/04/2011	02	141
Alluminio	23,7	% p/p (come Al ₂ O ₃)			0.005			142
Antimonio	n.r.	mg/kg	H5 H14	R20/22 R51-53	50			143
Argento	n.r.	mg/kg			50			144
Arsenico	n.r.	mg/kg	H6 H14	R23/25 R50-53	50			145
Bario	0,149	% p/p (come BaO)			0.005			146
Cadmio	n.r.	mg/kg	H5 H14	R20/21/22 R50-53	50			147
Calcio	3,00	% p/p (come CaO)			0.005			148
Cerio	n.r.	mg/kg			50			149
Cloro	140	mg/kg			50			150
Cobalto	n.r.	mg/kg			50			151
Cromo	121,0	mg/kg			50			152
Ferro	3,87	% p/p (come Fe ₂ O ₃)			0.005			153
Fosforo	0,606	% p/p (come P ₂ O ₅)			0.005			154
Iodio	n.r.	mg/kg	H5 H14	R20/21 R50	50			155
Magnesio	1,29	% p/p (come MgO)			0.005			156
Manganese	0,0299	% p/p (come MnO)			0.005			157
Mercurio	n.r.	mg/kg	H6 H14	R23 R33 R50-53	50			158
Molibdeno	n.r.	mg/kg			50			159
Nichel	97,0	mg/kg	H7	R40 R43	50			160
Piombo	50,0	mg/kg	H5 H10 H14	R20/22 R33 R61 R62 R50-53	50			161
Potassio	1,221	% p/p (come K ₂ O)			0.005			162
Rame	67,0	mg/kg			50			163
Selenio	n.r.	mg/kg	H6	R23/25 R33 R53	50			164
Silicio	46,9	% p/p (come SiO ₂)			0.005			165
Sodio	0,192	% p/p (come Na ₂ O)			0.005			166
Stagno	n.r.	mg/kg			50			167
Stronzio	1 191	mg/kg			50			168
Tallio	n.r.	mg/kg	H6+	R26/28 R33 R53	50			169
Tellurio	n.r.	mg/kg			50			170
Titanio	1,40	% p/p (come TiO ₂)			0.005			171
Vanadio	196	mg/kg			50			172
Zinco	115,0	mg/kg			50			173
Zirconio	418	mg/kg			50			174
Zolfo	0,359	% p/p (come SO ₃)			0.005			175
Bromo	n.r.	mg/kg			50			176
ESABROMOBIFENILI Met: MP 1152 rev 0 2003	n.r.	mg/kg			10	07/04/2011- -21/04/2011	02	177

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE								
								178
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A							02	179
Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO	950	µS/cm				07/04/2011-19/04/2011	02	180
Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003								
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO	150	mV				07/04/2011-19/04/2011	02	181
Met.: APHA-2580B/05								
TEMPERATURA DELL'ELUATO	21,0	°C				07/04/2011-19/04/2011	02	182
Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003								
pH DELL'ELUATO	11,90				1	07/04/2011-19/04/2011	02	183
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A								
Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	184
SOLIDI DISCIOLTI TOTALI	570	mg/l	<6000 Tab. 5a <10000 Tab. 5 <10000 Tab. 6	DM 27/09/2010	0.5	07/04/2011-19/04/2011	02	185
Met.: APHA 2540 C 2005								
FLUORURI	1,10	mg/l (come F)	<15 Tab. 5a <15 Tab. 5 <50 Tab. 6	DM 27/09/2010	0.5	07/04/2011-19/04/2011	02	186
Met.: EPA 300.0 1993								
SOLFATI	65	mg/l (come SO ₄)	<2000 Tab. 5a <5000 Tab. 5 <5000 Tab. 6	DM 27/09/2010	0.5	07/04/2011-19/04/2011	02	187
Met.: EPA 300.0 1993								
CLORURI	13,1	mg/l (come Cl)	<1500 Tab. 5a <2500 Tab. 5 <2500 Tab. 6	DM 27/09/2010	0.5	07/04/2011-19/04/2011	02	188
Met.: EPA 300.0 1993								
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC)	2,80	mg/l	<80 Tab. 5a <100 Tab. 5 <100 Tab. 6	DM 27/09/2010	0.5	07/04/2011-19/04/2011	02	189
Met.: UNI-EN-1484/99								
ANTIMONIO	0,00773	mg/l	<0,07 Tab. 5a <0,07 Tab. 5 <0,5 Tab. 6	DM 27/09/2010	0.0004	07/04/2011-12/04/2011	02	190
Met.: EPA 6020A 2007								
ARSENICO	0,00211	mg/l	<0,2 Tab. 5a <0,2	DM 27/09/2010	0.0002	07/04/2011-12/04/2011	02	191
Met.: EPA 6020A 2007								

segue rapporto di prova n. 11/000129215

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
BARIO Met. EPA 6020A 2007	0,543	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.01	07/04/2011- -12/04/2011	02	192
CADMIO Met. EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	Tab 5 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0002	07/04/2011- -12/04/2011	02	193
CROMO TOTALE Met. EPA 6020A 2007	0,161	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0002	07/04/2011- -12/04/2011	02	194
MERCURIO Met. EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0002	07/04/2011- -12/04/2011	02	195
MOLIBDENO Met. EPA 6020A 2007	0,368	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0004	07/04/2011- -12/04/2011	02	196
NICHEL Met. EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0004	07/04/2011- -12/04/2011	02	197
PIOMBO Met. EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0002	07/04/2011- -12/04/2011	02	198
RAME Met. EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.001	07/04/2011- -12/04/2011	02	199
SELENIO Met. EPA 6020A 2007	0,0154	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.0004	07/04/2011- -12/04/2011	02	200
ZINCO Met. EPA 6020A 2007	0,00229	mg/l	Tab 5 <2,5 Tab 6 <10 Tab 5a <10 Tab 5 <30 Tab 6 <0,1 Tab 5a <0,1 Tab 5 <0,5 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <7 Tab 6 <0,02 Tab 5a <0,02 Tab 5 <0,2 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <3 Tab 6 <1 Tab 5a <1 Tab 5 <5 Tab 6 <5 Tab 5a <5 Tab 5 <10 Tab 6 <0,05 Tab 5a <0,05 Tab 5 <0,7 Tab 6 <5 Tab 5a	DM 27/09/2010	0.001	07/04/2011- -12/04/2011	02	201

Modello 715/SQ rev. 4

Pagina 7 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - <http://www.chelab.it> - e-mail: box@chelab.it

RISULTATI ANALITICI

Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
		<5					
		Tab.5					
		<20					
		Tab.6					

Informazioni aggiuntive

Riga (15) - Metodo: APHA-2540G/05 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 21th 2005, 2540 G
Riga (21-23), (25-26), (29), (31-34), (37-43), (46), (49), (53), (57), (61-67), (69), (127-128), (143), (145), (147), (155), (158), (160-161), (164), (169) -
Riferimento: Dir CEE 548/1967 = Dir CEE 548/1967 27/06/1967 GU CE L196 16/08/1967 e SUCCESSIVI ADEGUAMENTI - CLASSIFICAZIONE, IMBALLAGGIO ED ETICHETTATURA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE
Riga (21), (36) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (22) - Metodo: UNI EN 13657:2004 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.
Riga (24), (52), (125), (129) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (181) - Metodo: APHA-2580B/05 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 21th 2005, 2580 B
Riga (183) - Fattore di copertura: k = 0
Riga (185-201) - Riferimento: DM 27/09/2010 = DM 27/09/2010 SO GU n° 281 1/12/2010 TAB.5/5A/6
Riga (185) - Metodo: APHA 2540 C 2005 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 21th 2005, 2540 C
Riga (190-201) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2006.
Il campione pervenuto in laboratorio presentava un peso globale di 2750 g, successivamente è stata preparata un'unica aliquota omogenea.
In conformità alla specifica proprietà dell'aliquota si è scelto di operare una riduzione granulometrica manuale per schiacciamento/macinazione utilizzando mortaio e pestello.
L'ulteriore fase di omogeneizzazione è stata condotta secondo quanto riportato nello schema di processo a pag. 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2006

VALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

I parametri da determinare sono stati scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo

Ai sensi dell'allegato D del D. Lgs. del 3 dicembre 2010 n. 205, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE il campione in esame risulta

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Non presentando le caratteristiche contemplate nel D. Lgs. del 3 dicembre 2010 n. 205

VALUTAZIONE AI FINI DELLO SMALTIMENTO

I parametri da determinare sono stati scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL D.M. 27/09/2010 (DEFINIZIONE DEI CRITERI DI AMMISSIBILITA' DEI RIFIUTI IN DISCARICA) E AL D.LGS. 36/2003 (ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 1999/31/CE RELATIVA ALLE DISCARICHE DEI RIFIUTI)

La percentuale di SOSTANZA SECCA risulta essere conforme alle disposizioni previste all'art. 6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 3 del D.M. 27/09/2010.

segue rapporto di prova n. 11/000129215

La concentrazione di POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI risulta essere conforme alla concentrazione limite prevista all'art. 6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera a) del D.M. 27/09/2010.

La concentrazione di DIOSSINE E FURANI risulta essere conforme alla concentrazione limite prevista all'art. 6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera b) del D.M. 27/09/2010.

Gli inquinanti organici persistenti analizzati, riportati nel Regolamento CE n. 850/2004, risultano conformi a quanto previsto all'art. 6 comma 6 lettera c) del D.M. 27/09/2010

PROVA DI ELUIZIONE PER LISCIVIAZIONE SECONDO NORMA UNI EN 12457-2/2004 COSI' COME PREVISTO DALLA NORMA UNI 10802/2004

Le concentrazioni delle sostanze analizzate risultano essere inferiori alle rispettive concentrazioni limite indicate dalla Tabella 5 (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) come previsto dall'art. 6 comma 3 del D.M. 27/09/2010.

In base a quanto sopra il rifiuto risulta essere conforme a quanto disposto dall'art. 6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 3 del D.M. 27/09/2010 e può essere conferito in idoneo impianto di smaltimento adeguatamente autorizzato.

ANALISI SUL TAL QUALE:

Fra di rischio così come riportate dalla DIRETTIVA 67/548/CEE E SUCCESSIVI ADEGUAMENTI (CLASSIFICAZIONE, IMBALLAGGIO ED ETICHETTATURA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE) e classi di pericolo citate dalla Decisione n. 2000/532/CE e s.m.i. e dalla Direttiva 2008/98/CE.

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE PER LISCIVIAZIONE SECONDO NORMA UNI 10802: i limiti indicati si riferiscono alle Tabelle 5, 5a e 6 del D.M. 27/09/2010 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

Responsabile prove chimiche
Dott. Lino Fortunato Da Col
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 277

Direttore laboratorio
Dott. Tiziano Conte
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- MDL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "n.r.": non rilevato, indica un valore inferiore a MDL. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.