

## RAPPORTO DI PROVA 13/000281579

data di emissione 19/08/2013

Codice intestatario 0069307

Spett.le  
A.S.I. CONSORZIO PER L'AREA  
DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI  
TARANTO  
VIA GOBETTI, 5  
74100 TARANTO (TA)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.057149.0003  
Consegnato da SDA Express Courier il 19/07/2013  
Data ricevimento 19/07/2013  
Proveniente da AMBITO A  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO SA10TS10 - PROF. DA 2,20 M A 3,00 M A - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N. 8363/13/S.S.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Rosario Bellamoli - il 17/07/2013  
Metodo di campionamento MANUALE UNICHIM N° 196/2 EDIZIONE DEL 2004 "SUOLI E FALDE CONTAMINATI, CAMPIONAMENTO E ANALISI"

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	29,5	% p/p			0,10	23/07/2013- -26/07/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	9,43	% p/p			0,050	23/07/2013- -25/07/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2013	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	23/07/2013- -30/07/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0,40	23/07/2013- -29/07/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	2,12	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,40	23/07/2013- -29/07/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0,40	23/07/2013- -29/07/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1,0	23/07/2013- -26/07/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	7,3	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,40	23/07/2013- -29/07/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	2,44	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	2,10	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0,40	23/07/2013- -29/07/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	2,69	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	7,8	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	10,1	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0,80	23/07/2013- -29/07/2013	02	22

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						23/07/2013-	02	23
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						-25/07/2013		
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			24
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			25
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			26
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			27
Xileni	<0,0061	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				28
Composti aromatici totali	<0,006	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				29
<b>COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI</b>						23/07/2013-	02	30
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-31/07/2013		
Benzo (a) antracene	0,113	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			31
Benzo (a) pirene	0,093	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			32
Benzo (b) fluorantene	0,103	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			33
Benzo (k) fluorantene	0,049	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			34
Benzo (g,h,i) perilene	0,085	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			35
Crisene	0,132	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,025			36
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			37
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			38
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			39
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			40
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,025			41
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,076	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,025			42
Pirene	0,228	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,025			43
Ipa totali	0,879	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				44
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								45
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>								46
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						23/07/2013-	02	
						-25/07/2013		
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			47
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			48
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			49
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0,0039			50
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			51
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			52

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			53
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			54
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>								55
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
						23/07/2013- -25/07/2013	02	
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			56
1,2-dicloroetilene	<0,008	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				57
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			58
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			59
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			60
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			61
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			62
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								63
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
						23/07/2013- -25/07/2013	02	
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			64
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0,0039			65
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			66
Bromodiclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			67
<b>CLOROBENZENI</b>								68
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
						23/07/2013- -25/07/2013	02	
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			69
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			70
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			71
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,0078			72
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								73
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
						23/07/2013- -31/07/2013	02	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0,025			74
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,025			75
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,025			76
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								77
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
						23/07/2013- -31/07/2013	02	
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,030			78
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,030			79
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				80
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,030			81

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,030			82
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				83
<b>FENOLI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						23/07/2013- -27/07/2013	02	84
Metilfenolo (o-, m-, p-)		mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				85
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0,010			86
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0,010			87
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0,010			88
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,010			89
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0,010			90
<b>NITROBENZENI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						23/07/2013- -31/07/2013	02	91
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0,030			92
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0,030			93
1,3-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0,030			94
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,030			95
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,030			96
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0,030			97
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				98
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1,6	23/07/2013- -30/07/2013	02	99
<b>IDROCARBURI &gt; C12</b> Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	23/07/2013- -30/07/2013	02	100

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-22), (24-29), (31-44), (47-54), (56-62), (64-67), (69-72), (74-76), (78-83), (85-90), (92-100) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + 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 (23), (46), (55), (63), (68) - 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 (30), (73), (77), (84), (91) - 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.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06  
Modello 714/SQ rev. 6 Pagina 5 di 6

#### 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 S.r.l, a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.chelab.it  
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

## PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di quantificazione; "<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.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - 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.