



**Da:** stabilimentoenipowermantova <stabilimentoenipowermantova@pec.eni.it>  
**Inviato:** mercoledì 11 dicembre 2013 09:11  
**A:** Ministero Ambiente AIA; Ispra; reg lombardia DG ambiente energia e reti bonifica; provinciamn; comune mantova; ARPA LOMBARDIA; arpamn; asl mn  
**Cc:** diego barlini; TURCHI; alberto mazzeo  
**Oggetto:** CONTROLLI AIA-ENIPOWER-MN-MANTOVA- RELAZIONE- CA2013 ALLEGATO F - I parte  
**Allegati:** allegato F - analisi acque di sollevamento 2012.pdf

Con la presente, a perfezionamento della comunicazione avvenuta il 30 aprile u.s., inviamo in allegato lettera prot. 220/HSEQ/AM del 3 dicembre 2013 di trasmissione della Comunicazione Annuale 2013 (dati 2012) e il corpo della Comunicazione stessa compreso degli Allegati A e B.

A seguire inviamo altre quattro mail con i restanti allegati (C, D, E, F) che non è stato possibile inserire in una sola comunicazione tramite email a causa della dimensione degli stessi.

Cordiali saluti.

Il referente dei controlli AIA per Enipower Mantova SpA

Gianandrea Turchi

Via Taliercio, 14 - 46100 Mantova (MN)

Tel.: 0376.279263

Fax: 0376.279293

Cell.: 346.5065502

E-mail: [gianandrea.turchi@enipower.eni.it](mailto:gianandrea.turchi@enipower.eni.it)



**RAPPORTO DI PROVA 12/000126925**

data di emissione 19/04/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.007804.0011

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 12/01/2012

Proveniente da POLIMERI EUROPA SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) -  
PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI E SIG. GALIERADescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3810/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 12/01/2012

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	6,0±3,4	mg/l	5	13/01/2012- -26/01/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,98±0,06			13/01/2012- -26/01/2012	02	3
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come NH4)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	4
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	2,81±0,31	mg/l	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	5
AZOTO NITRICO Met.: APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	1,61±0,19	mg/l (come N)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	6
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,15±0,02	mg/l (come N)	0.01	13/01/2012- -26/01/2012	02	7
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,33±0,85	mg/l (come C)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	8
COD Met.: APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	10	13/01/2012- -19/01/2012	02	9
SOLFATI Met.: EPA 300.0 1993	20,2±3,6	mg/l (come SO4)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	10
CLORURI Met.: EPA 300.0 1993	19,0±2,7	mg/l (come Cl)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	12
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	13/01/2012- -31/01/2012	02	13
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0060±0,0010	mg/l	0.001	13/01/2012- -31/01/2012	02	14
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				13/01/2012- -24/01/2012	02	15
Benzene	0,00227±0,00083	mg/l	0.0005			16
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			17
Stirene	0,00254±0,00091	mg/l	0.0005			18
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			20
Isopropil benzene	0,00061±0,00039	mg/l	0.0005			21
Composti aromatici totali	0,00542±0,00129	mg/l				22*
Btex totali	0,002270±0,000830	mg/l				23*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	13/01/2012- -25/01/2012	02	24
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				13/01/2012- -24/01/2012	02	25
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			26
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			27
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			30
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	13/01/2012- -25/01/2012	02	31*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	0,0054±0,0039	mg/l	0.005	13/01/2012- -25/01/2012	02	32*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				13/01/2012- -26/01/2012	02	33
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			34
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50*
4-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			51
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			52*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55
Fenoli totali	<0,05	µg/l				56*
Fenoli totali espressi come C	<0,0385	µg/l				57*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	n.r.	µg/l (come Cl)	10	13/01/2012-	02	58*
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-25/01/2012		
ACRILONITRILE	n.r.	µg/l	10	13/01/2012-	02	59*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-25/01/2012		
ESCHERICHIA COLI	15 [ 10 , 25]	UFC/100 ml		13/01/2012-	02	60
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003				-14/01/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				13/01/2012-	02	61
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-20/01/2012		
Effetto inibitorio	0	%				62
EC 50i	non determinabile					63
CONDIZIONI OPERATIVE						64*
Numero di lotto utilizzato	DM 070711					65*
Scadenza del lotto utilizzato	30/04/2012					66*

### Informazioni aggiuntive

Riga (13-14) - 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.

Riga (15), (25), (31-32), (59) - 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 (33) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (61) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC 50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000126978**

data di emissione 19/04/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.014030.0001

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 02/02/2012

Proveniente da POLIMERI EUROPA SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) -  
PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO SIG. DAVIDE SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3826/12/A.SC**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 02/02/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	n.r.	mg/l	5	03/02/2012- -09/02/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,53±0,14			03/02/2012- -10/02/2012	02	3
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,142±0,067	mg/l (come NH <sub>4</sub> )	0.1	03/02/2012- -14/02/2012	02	4
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	2,86±0,31	mg/l	0.1	03/02/2012- -10/02/2012	02	5
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				03/02/2012- -08/02/2012	02	6
Cloruri	26,2±4,8	mg/l (come Cl)	0.1			7*
Azoto nitrico	1,66±0,26	mg/l (come N)	0.1			8*
Solfati	23,0±3,5	mg/l (come SO <sub>4</sub> )	0.1			9*
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,030±0,009	mg/l (come N)	0.01	03/02/2012- -14/02/2012	02	10
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	4,1±1,1	mg/l (come C)	0.5	03/02/2012- -08/02/2012	02	11
COD Met.: APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	n.r.	mg/l (come O <sub>2</sub> )	10	03/02/2012- -10/02/2012	02	12
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	03/02/2012- -14/02/2012	02	13
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	03/02/2012- -13/02/2012	02	14
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00316±0,00077	mg/l	0.001	03/02/2012- -13/02/2012	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				03/02/2012- -07/02/2012	02	16
Benzene	0,00059±0,00039	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	0,00190±0,00072	mg/l	0.0005			18
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			20
Xileni	0,0041±0,0015	mg/l	0.0005			21
Isopropil benzene	n.r.	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	0,00659±0,00171	mg/l				23*
Btex totali	0,006590±0,001709	mg/l				24*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	03/02/2012- -13/02/2012	02	25
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				03/02/2012- -07/02/2012	02	26
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			31
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	0,0066±0,0042	mg/l	0.005	03/02/2012- -10/02/2012	02	32*
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	03/02/2012- -10/02/2012	02	33*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				03/02/2012- -17/02/2012	02	34
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
2-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			51*
4-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55*
3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	n.r.	µg/l (come Cl)	10	03/02/2012- -10/02/2012	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	mg/l	0.01	03/02/2012- -10/02/2012	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
ESCHERICHIA COLI	54±14	UFC/100 ml		03/02/2012- -04/02/2012	02	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003						
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				03/02/2012- -10/02/2012	02	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM070711					66*
Scadenza del lotto utilizzato	30.04.2012					67*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC 50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.



**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000204910**

data di emissione 21/06/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.013302.0004

Consegnato da Sig. Cristian Comin il 08/03/2012

Proveniente da POLIMERI EUROPA SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) -  
PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI DAVIDEDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3616/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Cristian Comin - il 08/03/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	n.r.	mg/l	5	09/03/2012- -20/03/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,91±0,14			09/03/2012- -13/04/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	3,10±0,35	mg/l	0.5	09/03/2012- -21/03/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				09/03/2012- -22/03/2012	02	5
Cloruri	32,2±5,9	mg/l (come Cl)	0.1			6*
Azoto nitrico	1,86±0,29	mg/l (come N)	0.1			7*
Solfati	30,5±5,6	mg/l (come SO4)	0.1			8*
BOD 5 Met.: APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	5	09/03/2012- -29/03/2012	02	9*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	6,1±1,6	mg/l (come C)	0.5	09/03/2012- -20/03/2012	02	10
COD Met.: ISO 15705:2002	17,4±4,9	mg/l (come O2)	5	09/03/2012- -26/03/2012	02	11*
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,107±0,022	mg/l (come N)	0.003	09/03/2012- -20/03/2012	02	12
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	09/03/2012- -20/03/2012	02	13*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come NH4)	0.1	09/03/2012- -20/03/2012	02	14
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	0,055±0,011	mg/l	0.005	09/03/2012- -16/03/2012	02	15
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	0,00165±0,00034	mg/l	0.0001	09/03/2012- -16/03/2012	02	16
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0001	09/03/2012- -16/03/2012	02	17
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	09/03/2012- -16/03/2012	02	18
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	0,000851±0,000070	mg/l	0.0004	09/03/2012- -16/03/2012	02	19
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,00178±0,00069	mg/l	0.001	09/03/2012- -16/03/2012	02	20
TALLIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0002	09/03/2012- -16/03/2012	02	21
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0128±0,0018	mg/l	0.001	09/03/2012- -16/03/2012	02	22
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				09/03/2012- -13/03/2012	02	23
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			24
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			25
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			26
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			27
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			28
Isopropil benzene	n.r.	mg/l	0.0005			29
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				30*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			31*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	09/03/2012- -15/03/2012	02	32
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				09/03/2012- -21/03/2012	02	33
Naftalene	0,0305±0,0021	µg/l	0.01			34
Antracene	n.r.	µg/l	0.01			35
Fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			36

### RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Benzo (a) antracene	n.r.	µg/l	0.01			37
Benzo (b) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			38
Benzo (k) fluorantene	n.r.	µg/l	0.005			39
Benzo (j) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			40
Benzo (a) pirene	n.r.	µg/l	0.005			41
Indeno (1,2,3-cd) pirene	n.r.	µg/l	0.01			42
Dibenzo (a,h) antracene	n.r.	µg/l	0.005			43
Benzo (g,h,i) perilene	n.r.	µg/l	0.005			44
Dibenzo (a,l) pirene	n.r.	µg/l	0.01			45
Dibenzo (a,e) pirene	n.r.	µg/l	0.01			46
Dibenzo (a, i) pirene	n.r.	µg/l	0.01			47
Dibenzo (a,h) pirene	n.r.	µg/l	0.01			48
Ipa totali	0,031±0,002	µg/l				49*
Ipa di Borneff	<0,01	µg/l				50*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>				09/03/2012-	02	51
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-13/03/2012		
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			52
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			53
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			54
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			55
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			56
<b>SOLVENTI CLORURATI</b>				09/03/2012-	02	57*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-15/03/2012		
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>				09/03/2012-	02	58*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-15/03/2012		
<b>FENOLI VOLATILI</b>				09/03/2012-	02	59
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-27/03/2012		
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			60
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			61
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			62
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			63
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			64
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			65
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			66
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			67
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			68
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			69
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			70
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			71
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			72
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			73
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			74
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			75
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			76*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			77
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			78*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			79*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			80*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			81
Fenoli totali	<0,05	µg/l				82*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				83*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)</b>				09/03/2012-	02	84*
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-15/03/2012		
ACRILONITRILE	n.r.	µg/l	10	09/03/2012-	02	85*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-13/03/2012		
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 4	UFC/100 ml		09/03/2012-	01	86
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003				-12/03/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)	[ 1, 10]			09/03/2012-	01	87

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-13/03/2012		
Effetto inibitorio	0	%				88
EC 50i	non determinabile					89
CONDIZIONI OPERATIVE						90*
Numero di lotto utilizzato	DM 290911					91*
Scadenza del lotto utilizzato	31/05/2012					92*

### Informazioni aggiuntive

Riga (15-22) - 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.

Riga (23), (51), (57-58), (85) - 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 (33), (59) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (87) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

#### Responsabile prove chimiche

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

#### Responsabile prove biologiche

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

#### Direttore laboratorio

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000204987**

data di emissione 21/06/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.035386.0010

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 05/04/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3360/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Oscar Liviero - il 05/04/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	22,0±4,7	mg/l	5	06/04/2012- -12/04/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,65±0,14			06/04/2012- -11/04/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	1,24±0,33	mg/l	0.5	06/04/2012- -12/04/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				06/04/2012- -14/04/2012	02	5
Cloruri	26,8±4,9	mg/l (come Cl)	0.1			6*
Azoto nitrico	0,256±0,076	mg/l (come N)	0.1			7*
Solfati	23,0±3,5	mg/l (come SO4)	0.1			8*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,87±0,67	mg/l (come C)	0.5	06/04/2012- -17/04/2012	02	9
COD Met.: ISO 15705:2002	23,4±4,1	mg/l (come O2)	5	06/04/2012- -13/04/2012	02	10*
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,197±0,041	mg/l (come N)	0.003	06/04/2012- -11/04/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	06/04/2012- -16/04/2012	02	12*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,10±0,07	mg/l (come NH4)	0.1	06/04/2012- -11/04/2012	02	13
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	06/04/2012- -13/04/2012	02	14
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00237±0,00053	mg/l	0.0005	06/04/2012- -13/04/2012	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				06/04/2012- -13/04/2012	02	16
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			18
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			20
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			21
Isopropil benzene	n.r.	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				23*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			24*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	06/04/2012- -18/04/2012	02	25
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				06/04/2012- -13/04/2012	02	26
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			31
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	06/04/2012- -13/04/2012	02	32*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	06/04/2012- -13/04/2012	02	33*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				06/04/2012- -20/04/2012	02	34
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			51*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		06/04/2012- -13/04/2012	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	mg/l	0.01	06/04/2012- -17/04/2012	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 7	UFC/100 ml		06/04/2012- -07/04/2012	01	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	[ 4, 15]					
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				06/04/2012- -12/04/2012	01	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM 241111					66*
Scadenza del lotto utilizzato	31/08/2012					67*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

#### 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



**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000326403**

data di emissione 02/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.037763.0010

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 10/05/2012

Data ricevimento 10/05/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 5013/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 10/05/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	45,0±7,7	mg/l	5	11/05/2012- -18/05/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,59±0,14			11/05/2012- -15/05/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	1,25±0,33	mg/l	0.5	11/05/2012- -17/05/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				11/05/2012- -23/05/2012	02	5
Cloruri	22,7±3,5	mg/l (come Cl)	0.1			6
Azoto nitrico	0,82±0,14	mg/l (come N)	0.1			7
Solfati	21,9±3,3	mg/l (come SO4)	0.1			8
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,30±0,60	mg/l (come C)	0.5	11/05/2012- -16/05/2012	02	9
COD Met.: ISO 15705:2002	20,3±3,9	mg/l (come O2)	5	11/05/2012- -18/05/2012	02	10
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,250±0,053	mg/l (come N)	0.003	11/05/2012- -16/05/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	11/05/2012- -18/05/2012	02	12*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,51±0,14	mg/l (come NH4)	0.1	11/05/2012- -16/05/2012	02	13
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	11/05/2012- -16/05/2012	02	14
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00326±0,00066	mg/l	0.0005	11/05/2012- -16/05/2012	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				11/05/2012- -23/05/2012	02	16
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			18
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			20
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			21
Isopropilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				23*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			24*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	11/05/2012- -23/05/2012	02	25
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				11/05/2012- -23/05/2012	02	26
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			31
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	11/05/2012- -23/05/2012	02	32*
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	11/05/2012- -23/05/2012	02	33*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				11/05/2012- -31/05/2012	02	34
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			51*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		11/05/2012- -23/05/2012	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	mg/l	0.01	11/05/2012- -18/05/2012	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 8	UFC/100 ml		11/05/2012- -15/05/2012	01	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	[ 4 , 16]					
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				11/05/2012- -16/05/2012	01	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM 01-02-12					66*
Scadenza del lotto utilizzato	30/09/2012					67*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

#### 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

**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000326460**

data di emissione 02/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.011847.0010

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 07/06/2012

Data ricevimento 07/06/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI DAVIDEDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 5303/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 07/06/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
COLORE (dil. 1/20, spess. 10 cm) Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03	non percettibile			08/06/2012- -25/06/2012	02	2*
ODORE Met.: APAT-IRSA 2050 29/03	non causa molestie			08/06/2012- -25/06/2012	02	3*
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	37,0±6,6	mg/l	5	08/06/2012- -13/06/2012	02	4
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,09±0,14			08/06/2012- -08/06/2012	02	5
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	0,62±0,33	mg/l	0.5	08/06/2012- -15/06/2012	02	6
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				08/06/2012- -13/06/2012	02	7
Cloruri	16,2±2,5	mg/l (come Cl)	0.1			8
Azoto nitrico	0,336±0,083	mg/l (come N)	0.1			9
Solfati	17,6±2,7	mg/l (come SO4)	0.1			10
BOD 5 Met.: APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	5	08/06/2012- -25/06/2012	02	11*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,33±0,82	mg/l (come C)	1	08/06/2012- -12/06/2012	02	12
COD Met.: ISO 15705:2002	8,0±3,4	mg/l (come O2)	5	08/06/2012- -13/06/2012	02	13
CIANURI Met.: UNI EN ISO 14403:2005	n.r.	mg/l (come CN)	0.005	08/06/2012- -13/06/2012	02	14
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,0427±0,0092	mg/l (come N)	0.003	08/06/2012- -13/06/2012	02	15
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	08/06/2012- -14/06/2012	02	16*
TENSIOATTIVI ANIONICI Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003	n.r.	mg/l	0.05	08/06/2012- -13/06/2012	02	17
TENSIOATTIVI NON IONICI Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003	0,867±0,025	mg/l	0.05	08/06/2012- -25/06/2012	02	18
TENSIOATTIVI TOTALI Met.: MP 1403 rev 1 2012	0,867±0,025	mg/l	0.1	08/06/2012- -25/06/2012	02	19*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come NH4)	0.1	08/06/2012- -15/06/2012	02	20
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	0,56±0,11	mg/l	0.005	08/06/2012- -12/06/2012	02	21
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	0,00239±0,00049	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	22
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	23
CROMO Met.: EPA 6020A 2007	0,00504±0,00098	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	24
CROMO ESAVALENTE Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	n.r.	mg/l	0.02	08/06/2012- -18/06/2012	02	25
FERRO Met.: EPA 6020A 2007	0,62±0,11	mg/l	0.005	08/06/2012- -12/06/2012	02	26
MANGANESE Met.: EPA 6020A 2007	0,0356±0,0067	mg/l	0.0002	08/06/2012- -12/06/2012	02	27
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	0,000051±0,000027	mg/l	0.0000	08/06/2012- -12/06/2012	02	28
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	0,00231±0,00042	mg/l	0.0002	08/06/2012- -12/06/2012	02	29
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	0,00102±0,00026	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	30
RAME	0,00232±0,00052	mg/l	0.0005	08/06/2012-	02	31

### RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 6020A 2007				-12/06/2012		
TALLIO	n.r.	mg/l	0.0001	08/06/2012-	02	32
Met.: EPA 6020A 2007				-12/06/2012		
ZINCO	0,00325±0,00065	mg/l	0.0005	08/06/2012-	02	33
Met.: EPA 6020A 2007				-12/06/2012		
COMPOSTI AROMATICI				08/06/2012-	02	34
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-18/06/2012		
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			35
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			36
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			37
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			38
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			39
Isopropilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			40
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				41*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			42*
IDROCARBURI TOTALI (IR)	n.r.	mg/l	0.05	08/06/2012-	02	43
Met.: EPA 418.1 1978				-25/06/2012		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				08/06/2012-	02	44
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-14/06/2012		
Naftalene	n.r.	µg/l	0.01			45
Antracene	n.r.	µg/l	0.01			46
Fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			47
Benzo (a) antracene	n.r.	µg/l	0.01			48
Benzo (b) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			49
Benzo (k) fluorantene	n.r.	µg/l	0.005			50
Benzo (j) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			51
Benzo (a) pirene	n.r.	µg/l	0.005			52
Indeno (1,2,3-cd) pirene	n.r.	µg/l	0.01			53
Dibenzo (a,h) antracene	n.r.	µg/l	0.005			54
Benzo (g,h,i) perilene	n.r.	µg/l	0.005			55
Dibenzo (a,l) pirene	n.r.	µg/l	0.01			56
Dibenzo (a,e) pirene	n.r.	µg/l	0.01			57
Dibenzo (a, i) pirene	n.r.	µg/l	0.01			58
Dibenzo (a,h) pirene	n.r.	µg/l	0.01			59
Ipa totali	<0,01	µg/l				60*
Ipa di Borneff	<0,01	µg/l				61*
CONGENERI PCB				08/06/2012-	02	62
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-21/06/2012		
(28) 2,4,4' - tricb	n.r.	µg/l	0.01			63
(31) 2,4',5-Tricb	n.r.	µg/l	0.01			64
(52) 2,2',5,5'-tetracb	n.r.	µg/l	0.01			65
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			66
(81) 3,4,4',5-tetracb	n.r.	µg/l	0.01			67
(77) 3,3',4,4'-tetracb	n.r.	µg/l	0.01			68
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			69
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			70
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			71
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			72
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			73
(138) 2,2',3,4,4',5-esacb	n.r.	µg/l	0.01			74
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			75
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	n.r.	µg/l	0.01			76
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			77
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	n.r.	µg/l	0.01			78
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			79
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	n.r.	µg/l	0.01			80
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			81
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	n.r.	µg/l	0.01			82



## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	n.r.	µg/l	0.01			83
Somma Pcb	<0,01	µg/l				84
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						85
Met.A: EPA 1613 B 1994				08/06/2012- -20/06/2012	02	
Met.B: DLGS. N° 133 11/05/05 SO GU N° 163 15/07/05 + NATO CCMS I-TEF 1988				08/06/2012- -20/06/2012	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						86
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						87
2,3,7,8-tetracdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		88
1,2,3,7,8-pentacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		89
1,2,3,4,7,8-esacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		90
1,2,3,6,7,8-esacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		91
1,2,3,7,8,9-esacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		92
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	1,70±0,48	pg/l	0.5	Met.A		93
Octacdd	13,6±2,9	pg/l	0.5	Met.A		94
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						95
2,3,7,8-tetracdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		96
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		97
2,3,4,7,8-pentacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		98
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		99
1,2,3,6,7,8-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		100
2,3,4,6,7,8-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		101
1,2,3,7,8,9-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		102
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		103
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		104
Octacdf	3,90±0,88	pg/l	0.5	Met.A		105
Equivalente di tossicità' (i-teq)	0,03450±0,00568	pg/l		Met.B		106*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>				08/06/2012- -18/06/2012	02	107
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			108
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			109
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			110
Dibromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			111
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			112
<b>SOLVENTI CLORURATI</b>	n.r.	mg/l	0.005	08/06/2012- -25/06/2012	02	113*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>	n.r.	mg/l	0.005	08/06/2012- -25/06/2012	02	114*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
<b>PENTAFLUOROBENZENE</b>	n.r.	mg/l	0.0000	08/06/2012- -14/06/2012	02	115
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			1			
<b>FENOLI VOLATILI</b>				08/06/2012- -20/06/2012	02	116
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			117
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			118
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			119
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			120
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			121
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			122
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			123
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			124
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			125
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			126
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			127
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			128
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			129
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			130
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			131
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			132

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			133*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			134
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			135*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			136*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			137*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			138
Fenoli totali	<0,05	µg/l				139*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				140*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		08/06/2012-	02	141*
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-25/06/2012		
ACRILONITRILE	n.r.	µg/l	10	08/06/2012-	02	142*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-18/06/2012		
CONTA ESCHERICHIA COLI	18±8	UFC/100 ml		08/06/2012-	01	143
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003				-09/06/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				08/06/2012-	01	144
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-15/06/2012		
Effetto inibitorio	0	%				145
EC 50i	non determinabile					146
CONDIZIONI OPERATIVE						147*
Numero di lotto utilizzato	DM-01-02-12					148*
Scadenza del lotto utilizzato	30-09-2012					149*
Modalità di conservazione in laboratorio	IL campione è stato congelato (<18°C) per 72 ore.					150*

### Informazioni aggiuntive

Riga (21-24), (26-33) - 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.

Riga (34), (107), (113-114), (142) - 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 (44), (62), (115-116) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (85) - Metodo: DLGS. N° 133 11/05/05 SO GU N° 163 15/07/05 + NATO CCMS I-TEF 1988 = DLGS. N° 133 11/05/2005 SO GU N° 163 15/07/2005

Riga (144) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000326540**

data di emissione 02/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.037743.0010

Consegnato da Sig. Liviero Oscar il 05/07/2012

Data ricevimento 05/07/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) IT - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO: SIG. SALTAFOSSI DAVIDEDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3783/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Oscar Liviero - il 05/07/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	10,0±3,6	mg/l	5	06/07/2012- -10/07/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,49±0,14			06/07/2012- -09/07/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	1,12±0,33	mg/l	0.5	06/07/2012- -11/07/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				06/07/2012- -11/07/2012	02	5
Cloruri	14,8±2,3	mg/l (come Cl)	0.1			6
Azoto nitrico	0,428±0,092	mg/l (come N)	0.1			7
Solfati	21,0±3,2	mg/l (come SO4)	0.1			8
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,05±0,80	mg/l (come C)	1	06/07/2012- -11/07/2012	02	9
COD Met.: ISO 15705:2002	6,9±3,4	mg/l (come O2)	5	06/07/2012- -13/07/2012	02	10
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,206±0,043	mg/l (come N)	0.003	06/07/2012- -13/07/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come P)	0.1	06/07/2012- -12/07/2012	02	12*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)	0.1	06/07/2012- -13/07/2012	02	13
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.0000 4	06/07/2012- -24/07/2012	02	14
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00081±0,00035	mg/l	0.0005	06/07/2012- -24/07/2012	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				06/07/2012- -11/07/2012	02	16
Benzene	< RL	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	0,00259±0,00093	mg/l	0.0005			18
Stirene	< RL	mg/l	0.0005			19
Toluene	< RL	mg/l	0.0005			20
Xileni	0,00187±0,00070	mg/l				21
Isopropilbenzene	< RL	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	0,00446±0,00117	mg/l				23*
Btex totali	0,004460±0,001164	mg/l				24*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	< RL	mg/l	0.05	06/07/2012- -26/07/2012	02	25
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				06/07/2012- -11/07/2012	02	26
Cloroformio	< RL	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	< RL	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	< RL	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	< RL	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	< RL	mg/l	0.0005			31
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	0.005	06/07/2012- -26/07/2012	02	32*
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	0.005	06/07/2012- -26/07/2012	02	33*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				06/07/2012- -25/07/2012	02	34
Fenolo	< RL	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	< RL	µg/l	0.05			36
o-metilfenolo	< RL	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	< RL	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	< RL	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	< RL	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	< RL	µg/l	0.05			51*
p-metil fenolo	< RL	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	< RL	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			55*
m-metilfenolo	< RL	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		06/07/2012-	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-11/07/2012		
ACRILONITRILE	< RL	mg/l	0.01	06/07/2012-	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-12/07/2012		
CONTA ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 ml		06/07/2012-	01	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003				-11/07/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				06/07/2012-	01	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-13/07/2012		
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM010212					66*
Scadenza del lotto utilizzato	31/10/2012					67*
Modalità di conservazione in laboratorio	Congelato (< -18°C) per 7 giorni.					68*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto

Modello 714/SQ rev. 5

Pagina 3 di 4

#### 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

segue rapporto di prova n. 12/000326540

LAB N° 0051

indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

<b>Responsabile prove chimiche</b> Unità Operative 02
<b>Dott. Lino Fortunato Da Col</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 277

<b>Responsabile prove biologiche</b> Unità Operative 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b> Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

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

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000329501**

data di emissione 04/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.043445.0010

Consegnato da Sig. Cristian Comin il 02/08/2012

Data ricevimento 02/08/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI DAVIDEDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 5167/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Cristian Comin - il 02/08/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*



## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	28,0±5,4	mg/l	5	03/08/2012- -09/08/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,58±0,14			03/08/2012- -06/08/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	1,17±0,33	mg/l	0.5	03/08/2012- -06/08/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				03/08/2012- -08/08/2012	02	5
Cloruri	15,2±5,3	mg/l (come Cl)	0.4			6
Azoto nitrico	0,27±0,13	mg/l (come N)	0.2			7
Solfati	20,4±1,3	mg/l (come SO4)	0.4			8
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,61±0,81	mg/l (come C)	1	03/08/2012- -07/08/2012	02	9
COD Met.: ISO 15705:2002	5,5±3,3	mg/l (come O2)	5	03/08/2012- -09/08/2012	02	10
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,0939±0,0098	mg/l (come N)	0.003	03/08/2012- -08/08/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come P)	0.1	03/08/2012- -10/08/2012	02	12*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,26±0,09	mg/l (come NH4)	0.1	03/08/2012- -08/08/2012	02	13
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	0,051±0,010	mg/l	0.005	03/08/2012- -13/08/2012	02	14
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	0,00211±0,00044	mg/l	0.0001	03/08/2012- -13/08/2012	02	15
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.0001	03/08/2012- -13/08/2012	02	16
CROMO Met.: EPA 6020A 2007	0,00141±0,00029	mg/l	0.0001	03/08/2012- -13/08/2012	02	17
FERRO Met.: EPA 6020A 2007	0,105±0,020	mg/l	0.005	03/08/2012- -13/08/2012	02	18
MANGANESE Met.: EPA 6020A 2007	0,0112±0,0021	mg/l	0.0002	03/08/2012- -13/08/2012	02	19
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.0000	03/08/2012- -13/08/2012	02	20
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	0,00069±0,00017	mg/l	0.0002	03/08/2012- -13/08/2012	02	21
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	0,00037±0,00011	mg/l	0.0001	03/08/2012- -13/08/2012	02	22
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,00109±0,00037	mg/l	0.0005	03/08/2012- -13/08/2012	02	23
TALLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.0001	03/08/2012- -13/08/2012	02	24
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00170±0,00044	mg/l	0.0005	03/08/2012- -13/08/2012	02	25
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				03/08/2012- -09/08/2012	02	26
Benzene	< RL	mg/l	0.0005			27
Etilbenzene	< RL	mg/l	0.0005			28
Stirene	< RL	mg/l	0.0005			29
Toluene	< RL	mg/l	0.0005			30
Xileni	<0,0005	mg/l				31
Isopropilbenzene	< RL	mg/l	0.0005			32
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				33*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			34*
IDROCARBURI TOTALI (IR)	< RL	mg/l	0.05	03/08/2012-	02	35

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 418.1 1978				-09/08/2012		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>				03/08/2012-	02	36
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-11/08/2012		
Naftalene	< RL	µg/l	0.01			37
Antracene	< RL	µg/l	0.01			38
Fluorantene	< RL	µg/l	0.01			39
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l	0.01			40
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l	0.01			41
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l	0.005			42
Benzo (j) fluorantene	< RL	µg/l	0.01			43
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l	0.005			44
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	0.01			45
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l	0.005			46
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	0.005			47
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	µg/l	0.01			48
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	µg/l	0.01			49
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	µg/l	0.01			50
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	µg/l	0.01			51
Ipa totali	<0,01	µg/l				52*
Ipa di Borneff	<0,01	µg/l				53*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>				03/08/2012-	02	54
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-09/08/2012		
Cloroformio	< RL	mg/l	0.0005			55
1,2-dicloroetano	< RL	mg/l	0.0005			56
Bromodichlorometano	< RL	mg/l	0.0005			57
Dibromoclorometano	< RL	mg/l	0.0005			58
Bromoformio	< RL	mg/l	0.0005			59
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>	< RL	mg/l	0.005	03/08/2012-	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-09/08/2012		
<b>SOLVENTI CLORURATI</b>	< RL	mg/l	0.005	03/08/2012-	02	61*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-09/08/2012		
<b>FENOLI VOLATILI</b>				03/08/2012-	02	62
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-11/08/2012		
Fenolo	< RL	µg/l	0.05			63
2-clorofenolo	< RL	µg/l	0.05			64
o-metilfenolo	< RL	µg/l	0.05			65
2,6-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			66
2-etilfenolo	< RL	µg/l	0.05			67
2,4-Dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			68
3,5-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			69
2,4-diclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			70
3,4-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			71
2,3-dimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			72
2,6-dicloro fenolo	< RL	µg/l	0.05			73
4-cloro-3-metilfenolo	< RL	µg/l	0.05			74
2,4,5-triclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			75
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			76
2,3,4,6-tetraclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			77
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			78
4-clorofenolo	< RL	µg/l	0.05			79*
p-metil fenolo	< RL	µg/l	0.05			80
3,5-Diclorofenolo	< RL	µg/l	0.05			81*
3-clorofenolo	< RL	µg/l	0.05			82*
2,4,6-trimetilfenolo	< RL	µg/l	0.05			83*
m-metilfenolo	< RL	µg/l	0.05			84
Fenoli totali	<0,05	µg/l				85*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				86*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)</b>	0	µg/l (come Cl)		03/08/2012-	02	87*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-09/08/2012		
ACRILONITRILE	< RL	mg/l	0.01	03/08/2012-	02	88*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-09/08/2012		
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 4	UFC/100 ml		03/08/2012-	01	89
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	[ 1, 10]			-09/08/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				03/08/2012-	01	90
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-09/08/2012		
Effetto inibitorio	0	%				91
EC 50i	non determinabile					92
CONDIZIONI OPERATIVE						93*
Numero di lotto utilizzato	DM120412					94*
Scadenza del lotto utilizzato	31/12/2012					95*
Modalità di conservazione in laboratorio	Congelato (< -18°C) per 5 giorni.					96*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-25) - 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.

Riga (26), (54), (60-61), (88) - 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 (36), (62) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (90) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Versalis Mantova.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operative 02
<b>Dott. Lino Fortunato Da Col</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 277

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operative 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

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

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000329603**

data di emissione 04/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.043237.0006

Consegnato da Sig. Liviero Oscar il 13/09/2012

Data ricevimento 13/09/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) IT - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO: DR. DAVIDE SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 5990/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Oscar Liviero - il 13/09/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	0,080±0,023	mg/l	0.02	14/09/2012- -21/09/2012	02	2
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	0,00110±0,00068	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	3
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	4
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	0,0048±0,0013	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	5
FERRO Met.: EPA 6020A 2007	0,163±0,037	mg/l	0.01	14/09/2012- -21/09/2012	02	6
MANGANESE Met.: EPA 6020A 2007	0,0206±0,0049	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	7
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	0,00164±0,00070	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	8
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	9
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,00143±0,00070	mg/l	0.001	14/09/2012- -21/09/2012	02	10
TALLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l	0.0005	14/09/2012- -21/09/2012	02	11
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				14/09/2012- -25/09/2012	02	12
Naftalene	< RL	µg/l	0.01			13
Antracene	< RL	µg/l	0.01			14
Fluorantene	< RL	µg/l	0.01			15
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l	0.01			16
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l	0.01			17
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l	0.005			18
Benzo (j) fluorantene	< RL	µg/l	0.01			19
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l	0.005			20
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	0.01			21
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l	0.005			22
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	0.005			23
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	µg/l	0.01			24
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	µg/l	0.01			25
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	µg/l	0.01			26
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	µg/l	0.01			27
Ipa totali	<0,01	µg/l				28*
Ipa di Borneff	<0,01	µg/l				29*

### Informazioni aggiuntive

Riga (2-11) - 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.

Riga (12) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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)

**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

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<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.

**RAPPORTO DI PROVA n° 438372/13**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	VERSALIS S.p.A.
Indirizzo	Via G. Taliercio, 14 46100 MANTOVA (MN)
Prime Contractor	VERSALIS S.p.A.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Mantova
Matrice	Acqua reflua
Data ricevimento	16-ott-12
Identificazione del Cliente	Sollevamento
Identificazione interna	08 / 84501 <span style="float: right;">QC Type N</span>
Data emissione Rapporto di Prova	17-gen-13
Data Prelievo	04-ott-12 15.20
Procedura di Campionamento	ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Agostino Emanuele ref verbale # COC_84501

**Note**

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				
0 A pH	7,62 ± 0,05	pH		17/10/12 - 17/10/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				
0 A COD totale	9,50 ± 1,00	mg/L	2,47	17/10/12 - 18/10/12	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9562:2004				
* A AOX	<0,01	mg/L	0,01	19/10/12 - 19/10/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				
0 A solidi sospesi totali	23,0 ± 2,3	mg/L	0,5	17/10/12 - 17/10/12	
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub>	<0,0451	mg/L	0,0451	22/10/12 - 22/10/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003				
0 A azoto organico e ammoniacale (kjeldahl) come N	0,491 ± 0,025	mg/L	0,0973	05/12/12 - 05/12/12	
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto totale come N	1,66 ± 0,22	mg/L	0,0973	----- - 05/12/12	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	1,10 ± 0,22	mg/L	0,0226	18/10/12 - 18/10/12	
0 A azoto nitroso come N	0,0762 ± 0,0200	mg/L	0,00337	18/10/12 - 18/10/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
0 A carbonio organico totale	2,11 ± 0,21	mg/L	0,5	17/10/12 - 17/10/12	
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		
				Inizio	Fine	
<b>Anioni</b>						
0 A cloruri	13,2 ± 2,6	mg/L	0,103	18/10/12	18/10/12	
0 A solfati	17,3 ± 3,5	mg/L	0,126	18/10/12	18/10/12	
<b>Metalli</b>						
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003					
* A arsenico sul totale	0,00205 ± 0,00031	mg/L	0,0001	04/12/12	04/12/12	
Metodo di Prova	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					
0 A ferro	0,300 ± 0,045	mg/L	0,00224	17/10/12	20/10/12	
Metodo di Prova	UNI EN 1483:2008					
* A mercurio sul totale	<0,0001	mg/L	0,0001	04/12/12	04/12/12	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A alluminio	0,216 ± 0,032	mg/L	0,00179	17/10/12	20/10/12	< 1
0 A cadmio	<0,000032	mg/L	0,000032	17/10/12	20/10/12	< 0,02
0 A cromo totale	0,000660 ± 0,000099	mg/L	0,000397	17/10/12	20/10/12	< 2
0 A manganese	0,0166 ± 0,0025	mg/L	0,000311	17/10/12	20/10/12	< 2
0 A nichel	0,00308 ± 0,00046	mg/L	0,000286	17/10/12	20/10/12	< 2
0 A piombo	0,000562 ± 0,000084	mg/L	0,000263	17/10/12	20/10/12	< 0,2
0 A rame	0,00159 ± 0,00024	mg/L	0,000382	17/10/12	20/10/12	< 0,1
0 A tallio	<0,000032	mg/L	0,000032	17/10/12	20/10/12	
0 A zinco	0,0388 ± 0,0058	mg/L	0,00238	17/10/12	20/10/12	< 0,5
<b>Metalli assimilabili</b>						
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003					
* A fosforo totale (come P)	0,0900 ± 0,0200	mg/L	0,01	05/12/12	05/12/12	< 10
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003					
* A fenoli reattivi alla 4-AAP	<0,0619	mg/L	0,0619	22/10/12	22/10/12	
<b>Composti aromatici volatili</b>						
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 15680:2005					
* A - SOA	<0,000611	mg/L	0,000611	-----	18/10/12	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 15680:2005					
0 A benzene	<0,000204	mg/L	0,000204	17/10/12	18/10/12	
0 A etilbenzene	<0,000311	mg/L	0,000311	17/10/12	18/10/12	
0 A isopropilbenzene	<0,000367	mg/L	0,000367	17/10/12	18/10/12	
0 A m,p-xilene	<0,000611	mg/L	0,000611	17/10/12	18/10/12	
0 A o-xilene	<0,000324	mg/L	0,000324	17/10/12	18/10/12	
0 A stirene	<0,000294	mg/L	0,000294	17/10/12	18/10/12	
0 A toluene	<0,000203	mg/L	0,000203	17/10/12	18/10/12	
<b>Composti azotati volatili</b>						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 15680:2005					
* A acrilonitrile	<0,000552	mg/L	0,000552	17/10/12	18/10/12	
<b>IPA</b>						
Metodo di Prova	+ APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
0 A - IPA totali	<0,00002	mg/L	0,00002	-----	20/10/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
0 A benzo[a]antracene	<0,000016	mg/L	0,000016	19/10/12	20/10/12	
0 A benzo[a]pirene	<0,00002	mg/L	0,00002	19/10/12	20/10/12	
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/10/12	20/10/12	
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000017	mg/L	0,000017	19/10/12	20/10/12	
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000018	mg/L	0,000018	19/10/12	20/10/12	
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/10/12	20/10/12	



Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>IPA</b>					
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000018	mg/L	0,000018	19/10/12	20/10/12
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/10/12	20/10/12
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000018	mg/L	0,000018	19/10/12	20/10/12
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/10/12	20/10/12
* A dibenzo[a,l]pirene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/10/12	20/10/12
0 A fluorantene	<0,000015	mg/L	0,000015	19/10/12	20/10/12
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/10/12	20/10/12
<b>Controlli microbiologici</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	0	UFC/100mL		17/10/12	18/10/12

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro dei Burgundi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Fisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normali i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

Il Responsabile del Laboratorio



## RAPPORTO DI PROVA n° 438384/13

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	VERSALIS S.p.A.		
Indirizzo	Via G. Taliercio, 14 46100 MANTOVA (MN)		
Prime Contractor	VERSALIS S.p.A.		
Progetto/Contratto	-		
Base/Sito	Mantova		
Matrice	Acqua reflua		
Data ricevimento	09-nov-12		
Identificazione del Cliente	Sollevamento		
Identificazione interna	09 / 85751	QC Type N	
Data emissione Rapporto di Prova	17-gen-13		
Data Prelievo	08-nov-12		
Procedura di Campionamento	ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei tecnici Theolab: Sig. Agostino ref verbale # COC_85751		

### Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				
0 A pH	8,08 ± 0,05	pH		15/11/12 - 15/11/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				
0 A COD totale	19,5 ± 2,9	mg/L	2,47	15/11/12 - 15/11/12	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9562:2004				
* A AOX	<0,01	mg/L	0,01	16/11/12 - 16/11/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				
0 A solidi sospesi totali	20,0 ± 2,0	mg/L	0,5	15/11/12 - 15/11/12	
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub>	<0,0451	mg/L	0,0451	19/11/12 - 19/11/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003				
0 A azoto organico e ammoniacale (kjeldahl) come N	1,24 ± 0,06	mg/L	0,0973	06/12/12 - 06/12/12	
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto totale come N	5,79 ± 0,89	mg/L	0,0973	----- - 06/12/12	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	4,45 ± 0,89	mg/L	0,0226	15/11/12 - 16/11/12	
0 A azoto nitroso come N	0,0989 ± 0,0200	mg/L	0,00337	15/11/12 - 16/11/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
0 A carbonio organico totale	3,14 ± 0,31	mg/L	0,5	15/11/12 - 15/11/12	
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Anioni</b>					
0 A cloruri	20,5 ± 4,1	mg/L	0,103	15/11/12	16/11/12
0 A solfati	26,8 ± 5,4	mg/L	0,126	15/11/12	16/11/12
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003				
* A arsenico sul totale	0,00229 ± 0,00034	mg/L	0,0001	15/11/12	19/12/12
Metodo di Prova	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007				
0 A ferro sul totale	0,353 ± 0,053	mg/L	0,00224	14/11/12	19/11/12
Metodo di Prova	UNI EN 1483:2008				
* A mercurio	<0,0001	mg/L	0,0001	21/12/12	21/12/12
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17294-2:2005				
0 A alluminio sul totale	0,0546 ± 0,0082	mg/L	0,00179	14/11/12	20/11/12
0 A cadmio sul totale	<0,000032	mg/L	0,000032	14/11/12	20/11/12
0 A cromo totale sul totale	<0,000397	mg/L	0,000397	14/11/12	20/11/12
0 A manganese sul totale	0,0146 ± 0,0022	mg/L	0,000311	14/11/12	20/11/12
0 A nichel sul totale	0,00105 ± 0,00016	mg/L	0,000286	14/11/12	20/11/12
0 A piombo sul totale	0,000506 ± 0,000076	mg/L	0,000263	14/11/12	20/11/12
0 A rame sul totale	0,00159 ± 0,00024	mg/L	0,000382	14/11/12	20/11/12
0 A tallio sul totale	<0,000032	mg/L	0,000032	14/11/12	20/11/12
0 A zinco sul totale	0,0262 ± 0,0039	mg/L	0,00238	14/11/12	20/11/12
<b>Metalli assimilabili</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003				
* A fosforo totale (come P)	0,104 ± 0,021	mg/L	0,01	20/11/12	20/11/12
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003				
* A fenoli reattivi alla 4-AAP	<0,0619	mg/L	0,0619	16/11/12	16/11/12
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 15680:2005				
* A - SOA	<0,000043	mg/L	0,000043	-----	16/11/12
Metodo di Prova	UNI EN ISO 15680:2005				
0 A benzene	<0,000025	mg/L	0,000025	15/11/12	16/11/12
0 A etilbenzene	<0,000024	mg/L	0,000024	15/11/12	16/11/12
0 A isopropilbenzene	<0,000023	mg/L	0,000023	15/11/12	16/11/12
0 A m,p-xilene	<0,000043	mg/L	0,000043	15/11/12	16/11/12
0 A o-xilene	<0,000024	mg/L	0,000024	15/11/12	16/11/12
0 A stirene	<0,000022	mg/L	0,000022	15/11/12	16/11/12
0 A toluene	<0,000026	mg/L	0,000026	15/11/12	16/11/12
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	UNI EN ISO 15680:2005				
* A acrilonitrile	<0,000055	mg/L	0,000055	15/11/12	16/11/12
<b>IPA</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A benzo[a]antracene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A benzo[a]pirene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>IPA</b>					
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
* A dibenzo[a,j]pirene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A fluorantene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000002	mg/L	0,000002	15/11/12	16/11/12
<b>Controlli microbiologici</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	12	UFC/100mL		15/11/12	16/11/12

## Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione  
 A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.  
 B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro dei Burgundi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.  
 C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.  
 D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pistocci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.  
 S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.  
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.  
 I valori "MDL" ed "LoQ" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.  
 I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

## Il Responsabile del Laboratorio



**RAPPORTO DI PROVA n° 438395/13**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

**Cliente** VERSALIS S.p.A.  
**Indirizzo** Via G. Taliercio, 14  
 46100 MANTOVA (MN)  
**Prime Contractor** VERSALIS S.p.A.  
**Progetto/Contratto** -  
**Base/Sito** Mantova  
**Gruppo Matrice** VO12IN0006723  
**Matrice** Acqua reflua  
**Data ricevimento** 07-dic-12  
**Identificazione del Cliente** Sollevamento  
**Identificazione interna** 06 / 87306 **QC Type N**  
**Data emissione Rapporto di Prova** 17-gen-13  
**Data Prelievo** 07-dic-12 11.45  
**Procedura di Campionamento** ISO 5667-10:1992 Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Fabio Boccardo e Sig. Emanuele Agostino ref verbale # COC\_87306

**Note**

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003				
0 A cloro attivo	<0,05	mg/L	0,05	19/12/12	19/12/12
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003				
0 A colore	Incolore			19/12/12	20/12/12
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				
0 A pH	7,90 ± 0,05	pH		19/12/12	19/12/12
<b>Aspetto</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
0 A odore	Inodore			19/12/12	21/12/12
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
0 A BOD5	<2,47	mg/L	2,47	19/12/12	24/12/12
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				
0 A COD totale	7,50 ± 1,00	mg/L	2,47	20/12/12	20/12/12
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9562:2004				
* A AOX	<0,01	mg/L	0,01	20/12/12	20/12/12
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				
0 A solidi sospesi totali	11,0 ± 1,1	mg/L	0,5	19/12/12	19/12/12
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH4	0,124 ± 0,009	mg/L	0,0451	21/12/12	21/12/12

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Sostanze azotate</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003				
0 A azoto organico e ammoniacale (kjeldahl) come N	0,410 ± 0,021	mg/L	0,0973	07/01/13 - 08/01/13	
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto totale come N	4,52 ± 0,82	mg/L	0,0973	----- - 08/01/13	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	4,09 ± 0,82	mg/L	0,0226	18/12/12 - 22/12/12	
0 A azoto nitroso come N	0,0175 ± 0,0035	mg/L	0,00337	18/12/12 - 22/12/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
0 A carbonio organico totale	3,45 ± 0,34	mg/L	0,5	19/12/12 - 19/12/12	
<b>Anioni</b>					
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A cloruri	25,4 ± 5,1	mg/L	0,103	18/12/12 - 22/12/12	
0 A solfati	28,1 ± 5,6	mg/L	0,126	18/12/12 - 22/12/12	
<b>Metalli</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003				
* A arsenico sul totale	0,00171 ± 0,00026	mg/L	0,0005	19/12/12 - 28/12/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003				
* A cromo (VI) sul totale	<0,0008	mg/L	0,0008	19/12/12 - 28/12/12	
Metodo di Prova	EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007				
0 A ferro sul totale	0,0982 ± 0,0100	mg/L	0,00224	19/12/12 - 25/12/12	
Metodo di Prova	UNI EN 1483:2008				
* A mercurio sul totale	<0,0001	mg/L	0,0001	19/12/12 - 02/01/13	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17294-2:2005				
0 A alluminio sul totale	0,0735 ± 0,0100	mg/L	0,00179	19/12/12 - 20/12/12	
0 A cadmio sul totale	0,0000500 ± 0,000008	mg/L	0,000032	19/12/12 - 20/12/12	
0 A cromo totale sul totale	<0,000397	mg/L	0,000397	19/12/12 - 20/12/12	
0 A manganese sul totale	0,00825 ± 0,00100	mg/L	0,000311	19/12/12 - 20/12/12	
0 A nichel sul totale	0,00104 ± 0,00016	mg/L	0,000286	19/12/12 - 20/12/12	
0 A piombo sul totale	0,000723 ± 0,000100	mg/L	0,000263	19/12/12 - 20/12/12	
0 A rame sul totale	0,00135 ± 0,00020	mg/L	0,000382	19/12/12 - 20/12/12	
0 A tallio sul totale	0,0000356 ± 0,000005	mg/L	0,000032	19/12/12 - 20/12/12	
0 A zinco sul totale	0,0593 ± 0,0089	mg/L	0,00238	19/12/12 - 20/12/12	
<b>Metalli assimilabili</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003				
* A fosforo totale (come P)	0,146 ± 0,029	mg/L	0,01	27/12/12 - 27/12/12	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003				
* A fenoli reattivi alla 4-AAP	<0,0619	mg/L	0,0619	24/12/12 - 24/12/12	
<b>PCDD</b>					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 A 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,00740 ± 0,00200	ng/L	0,00157	19/12/12 - 14/01/13	
0 A 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00198	ng/L	0,00198	19/12/12 - 14/01/13	
0 A 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00242	ng/L	0,00242	19/12/12 - 14/01/13	
0 A 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00243	ng/L	0,00243	19/12/12 - 14/01/13	
0 A 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00184	ng/L	0,00184	19/12/12 - 14/01/13	
0 A 2,3,7,8-TCDD	<0,000565	ng/L	0,000565	19/12/12 - 14/01/13	
0 A OCDD	<0,00329	ng/L	0,00329	19/12/12 - 14/01/13	
<b>PCDD e PCDF</b>					

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova + NATO/CCMS I-TEF 1988				
0 A - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00660 ± 0,00054	ng/L	0,00344	----- - 14/01/13
<b>PCDF</b>				
Metodo di Prova EPA 1613B 1994				
0 A 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,0282 ± 0,0065	ng/L	0,00105	19/12/12 - 14/01/13
0 A 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,0104 ± 0,0024	ng/L	0,00157	19/12/12 - 14/01/13
0 A 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00138	ng/L	0,00138	19/12/12 - 14/01/13
0 A 1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,00480 ± 0,00100	ng/L	0,00193	19/12/12 - 14/01/13
0 A 1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,00120 ± 0,00028	ng/L	0,00109	19/12/12 - 14/01/13
0 A 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00144	ng/L	0,00144	19/12/12 - 14/01/13
0 A 2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,0148 ± 0,0033	ng/L	0,0016	19/12/12 - 14/01/13
0 A 2,3,4,7,8-PeCDF	0,00320 ± 0,00064	ng/L	0,000988	19/12/12 - 14/01/13
0 A 2,3,7,8-TCDF	<0,000628	ng/L	0,000628	19/12/12 - 14/01/13
0 A OCDF	0,0138 ± 0,0035	ng/L	0,00395	19/12/12 - 14/01/13
<b>Sostanze oleose</b>				
Metodo di Prova APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003				
0 A idrocarburi totali	<0,0445	mg/L	0,0445	21/12/12 - 21/12/12
<b>Composti alogenati volatili</b>				
Metodo di Prova UNI EN ISO 15680:2005				
0 A clorobenzene	<0,000338	mg/L	0,000338	20/12/12 - 21/12/12
<b>solventi clorurati</b>				
Metodo di Prova + UNI EN ISO 15680:2005				
* A - solventi clorurati	<0,000379	mg/L	0,000379	----- - 21/12/12
<b>Composti alogenati volatili</b>				
Metodo di Prova UNI EN ISO 15680:2005				
* A 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,000239	mg/L	0,000239	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,1,1-tricloroetano	<0,00033	mg/L	0,00033	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,000302	mg/L	0,000302	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,1,2-tricloroetano	<0,000193	mg/L	0,000193	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,1-dicloroetano	<0,000269	mg/L	0,000269	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,1-dicloroetilene	<0,000335	mg/L	0,000335	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,1-dicloropropene	<0,000315	mg/L	0,000315	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,2,3-triclorobenzene	<0,000302	mg/L	0,000302	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,2,3-tricloropropano	<0,000185	mg/L	0,000185	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,2,4-triclorobenzene	<0,0003	mg/L	0,0003	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000295	mg/L	0,000295	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,2-dibromoetano	<0,000304	mg/L	0,000304	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,2-diclorobenzene	<0,00017	mg/L	0,00017	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,2-dicloroetano	<0,00011	mg/L	0,00011	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,000233	mg/L	0,000233	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,000301	mg/L	0,000301	20/12/12 - 21/12/12
0 A 1,2-dicloropropano	<0,000134	mg/L	0,000134	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,3-diclorobenzene	<0,000326	mg/L	0,000326	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,3-dicloropropano	<0,000266	mg/L	0,000266	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,3-dicloropropene (cis)	<0,000268	mg/L	0,000268	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,3-dicloropropene (trans)	<0,00028	mg/L	0,00028	20/12/12 - 21/12/12
* A 1,4-diclorobenzene	<0,00027	mg/L	0,00027	20/12/12 - 21/12/12
* A 2,2-dicloropropano	<0,000264	mg/L	0,000264	20/12/12 - 21/12/12
* A 2-clorotoluene	<0,000248	mg/L	0,000248	20/12/12 - 21/12/12
* A 4-clorotoluene	<0,000233	mg/L	0,000233	20/12/12 - 21/12/12
* A bromobenzene	<0,000127	mg/L	0,000127	20/12/12 - 21/12/12

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Composti alogenati volatili</b>					
* A bromodolorometano	<0,000356	mg/L	0,000356	20/12/12	21/12/12
0 A bromodolorometano	<0,00016	mg/L	0,00016	20/12/12	21/12/12
0 A bromoformio	<0,000156	mg/L	0,000156	20/12/12	21/12/12
* A bromometano	<0,000372	mg/L	0,000372	20/12/12	21/12/12
* A carbonio tetracloruro	<0,000266	mg/L	0,000266	20/12/12	21/12/12
* A cloroetano	<0,000379	mg/L	0,000379	20/12/12	21/12/12
0 A cloroformio	<0,000141	mg/L	0,000141	20/12/12	21/12/12
0 A clorometano	<0,000238	mg/L	0,000238	20/12/12	21/12/12
0 A cloruro di vinile	<0,000259	mg/L	0,000259	20/12/12	21/12/12
0 A dibromodolorometano	<0,000116	mg/L	0,000116	20/12/12	21/12/12
* A dibromometano	<0,000269	mg/L	0,000269	20/12/12	21/12/12
* A diclorodifluorometano	<0,00032	mg/L	0,00032	20/12/12	21/12/12
0 A esadorobutadiene	<0,000274	mg/L	0,000274	20/12/12	21/12/12
0 A metilene cloruro	<0,0002	mg/L	0,0002	20/12/12	21/12/12
0 A tetracloroetilene	<0,000323	mg/L	0,000323	20/12/12	21/12/12
0 A tricloroetilene	<0,000336	mg/L	0,000336	20/12/12	21/12/12
* A tridoro fluorometano	<0,000185	mg/L	0,000185	20/12/12	21/12/12
<b>Composti aromatici volatili</b>					
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 15680:2005				
* A - SOA	<0,000611	mg/L	0,000611	-----	21/12/12
Metodo di Prova	UNI EN ISO 15680:2005				
0 A benzene	<0,000204	mg/L	0,000204	20/12/12	21/12/12
0 A etilbenzene	<0,000311	mg/L	0,000311	20/12/12	21/12/12
0 A isopropilbenzene	<0,000367	mg/L	0,000367	20/12/12	21/12/12
0 A m,p-xilene	<0,000611	mg/L	0,000611	20/12/12	21/12/12
0 A o-xilene	<0,000324	mg/L	0,000324	20/12/12	21/12/12
0 A stirene	<0,000294	mg/L	0,000294	20/12/12	21/12/12
0 A toluene	<0,000203	mg/L	0,000203	20/12/12	21/12/12
<b>Composti azotati volatili</b>					
Metodo di Prova	UNI EN ISO 15680:2005				
* A acilonitrile	<0,000552	mg/L	0,000552	20/12/12	21/12/12
<b>IPA</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A benzo[a]antracene	<0,000016	mg/L	0,000016	19/12/12	20/12/12
0 A benzo[a]pirene	<0,00002	mg/L	0,00002	19/12/12	20/12/12
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/12/12	20/12/12
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000017	mg/L	0,000017	19/12/12	20/12/12
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000018	mg/L	0,000018	19/12/12	20/12/12
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/12/12	20/12/12
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000018	mg/L	0,000018	19/12/12	20/12/12
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/12/12	20/12/12
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000018	mg/L	0,000018	19/12/12	20/12/12
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/12/12	20/12/12
* A dibenzo[a,l]pirene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/12/12	20/12/12
0 A fluorantene	<0,000015	mg/L	0,000015	19/12/12	20/12/12
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000019	mg/L	0,000019	19/12/12	20/12/12
<b>Controlli microbiologici</b>					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	6	UFC/100mL		19/12/12	20/12/12
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003				



Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
<b>Controlli microbiologici</b>					
* A vibrio fischeri dopo 15' (Bacteria) - fase liquida	0	1 %		21/12/12	21/12/12
* A vibrio fischeri dopo 15' (Bacteria) - fase liquida (EC20)	n.d.	%		21/12/12	21/12/12
* A vibrio fischeri dopo 15' (Bacteria) - fase liquida (EC50)	n.d.	%		21/12/12	21/12/12
* A vibrio fischeri dopo 30' (Bacteria) - fase liquida	0	1 %		21/12/12	21/12/12
* A vibrio fischeri dopo 30' (Bacteria) - fase liquida (EC20)	n.d.	%		21/12/12	21/12/12
* A vibrio fischeri dopo 30' (Bacteria) - fase liquida (EC50)	n.d.	%		21/12/12	21/12/12

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro dei Burgundi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Fisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

Il Responsabile del Laboratorio



**RAPPORTO DI PROVA 12/000126925**

data di emissione 19/04/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.007804.0011

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 12/01/2012

Proveniente da POLIMERI EUROPA SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) -  
PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI E SIG. GALIERADescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3810/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 12/01/2012

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	6,0±3,4	mg/l	5	13/01/2012- -26/01/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,98±0,06			13/01/2012- -26/01/2012	02	3
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come NH4)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	4
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	2,81±0,31	mg/l	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	5
AZOTO NITRICO Met.: APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	1,61±0,19	mg/l (come N)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	6
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,15±0,02	mg/l (come N)	0.01	13/01/2012- -26/01/2012	02	7
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,33±0,85	mg/l (come C)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	8
COD Met.: APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	10	13/01/2012- -19/01/2012	02	9
SOLFATI Met.: EPA 300.0 1993	20,2±3,6	mg/l (come SO4)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	10
CLORURI Met.: EPA 300.0 1993	19,0±2,7	mg/l (come Cl)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	13/01/2012- -26/01/2012	02	12
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	13/01/2012- -31/01/2012	02	13
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0060±0,0010	mg/l	0.001	13/01/2012- -31/01/2012	02	14
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				13/01/2012- -24/01/2012	02	15
Benzene	0,00227±0,00083	mg/l	0.0005			16
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			17
Stirene	0,00254±0,00091	mg/l	0.0005			18
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			20
Isopropil benzene	0,00061±0,00039	mg/l	0.0005			21
Composti aromatici totali	0,00542±0,00129	mg/l				22*
Btex totali	0,002270±0,000830	mg/l				23*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	13/01/2012- -25/01/2012	02	24
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				13/01/2012- -24/01/2012	02	25
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			26
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			27
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			30
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	13/01/2012- -25/01/2012	02	31*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	0,0054±0,0039	mg/l	0.005	13/01/2012- -25/01/2012	02	32*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				13/01/2012- -26/01/2012	02	33
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			34
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50*
4-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			51
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			52*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55
Fenoli totali	<0,05	µg/l				56*
Fenoli totali espressi come C	<0,0385	µg/l				57*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	n.r.	µg/l (come Cl)	10	13/01/2012- -25/01/2012	02	58*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	µg/l	10	13/01/2012- -25/01/2012	02	59*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
ESCHERICHIA COLI	15 [ 10 , 25]	UFC/100 ml		13/01/2012- -14/01/2012	02	60
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003						
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				13/01/2012- -20/01/2012	02	61
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				62
EC 50i	non determinabile					63
CONDIZIONI OPERATIVE						64*
Numero di lotto utilizzato	DM 070711					65*
Scadenza del lotto utilizzato	30/04/2012					66*

### Informazioni aggiuntive

Riga (13-14) - 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.

Riga (15), (25), (31-32), (59) - 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 (33) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (61) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC 50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000126978**

data di emissione 19/04/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.014030.0001

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 02/02/2012

Proveniente da POLIMERI EUROPA SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) -  
PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO SIG. DAVIDE SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3826/12/A.SC**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 02/02/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
<b>MATERIALI IN SOSPENSIONE</b> Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	n.r.	mg/l	5	03/02/2012- -09/02/2012	02	2
<b>pH</b> Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,53±0,14			03/02/2012- -10/02/2012	02	3
<b>AZOTO AMMONIACALE</b> Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,142±0,067	mg/l (come NH4)	0.1	03/02/2012- -14/02/2012	02	4
<b>AZOTO TOTALE</b> Met.: UNI EN 12260:2004	2,86±0,31	mg/l	0.1	03/02/2012- -10/02/2012	02	5
<b>ANIONI</b> Met.: EPA 9056 A 2007				03/02/2012- -08/02/2012	02	6
Cloruri	26,2±4,8	mg/l (come Cl)	0.1			7*
Azoto nitrico	1,66±0,26	mg/l (come N)	0.1			8*
Solfati	23,0±3,5	mg/l (come SO4)	0.1			9*
<b>AZOTO NITROSO</b> Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,030±0,009	mg/l (come N)	0.01	03/02/2012- -14/02/2012	02	10
<b>CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)</b> Met.: EPA 9060 A 2004	4,1±1,1	mg/l (come C)	0.5	03/02/2012- -08/02/2012	02	11
<b>COD</b> Met.: APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	10	03/02/2012- -10/02/2012	02	12
<b>FOSFORO TOTALE</b> Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	03/02/2012- -14/02/2012	02	13
<b>MERCURIO</b> Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	03/02/2012- -13/02/2012	02	14
<b>ZINCO</b> Met.: EPA 6020A 2007	0,00316±0,00077	mg/l	0.001	03/02/2012- -13/02/2012	02	15
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				03/02/2012- -07/02/2012	02	16
Benzene	0,00059±0,00039	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	0,00190±0,00072	mg/l	0.0005			18
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			20
Xileni	0,0041±0,0015	mg/l	0.0005			21
Isopropil benzene	n.r.	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	0,00659±0,00171	mg/l				23*
Btex totali	0,006590±0,001709	mg/l				24*
<b>IDROCARBURI TOTALI (IR)</b> Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	03/02/2012- -13/02/2012	02	25
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				03/02/2012- -07/02/2012	02	26
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			31
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	0,0066±0,0042	mg/l	0.005	03/02/2012- -10/02/2012	02	32*
<b>SOLVENTI CLORURATI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	03/02/2012- -10/02/2012	02	33*
<b>FENOLI VOLATILI</b> Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				03/02/2012- -17/02/2012	02	34
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
2-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			51*
4-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55*
3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	n.r.	µg/l (come Cl)	10	03/02/2012- -10/02/2012	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	mg/l	0.01	03/02/2012- -10/02/2012	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
ESCHERICHIA COLI	54±14	UFC/100 ml		03/02/2012- -04/02/2012	02	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003						
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				03/02/2012- -10/02/2012	02	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM070711					66*
Scadenza del lotto utilizzato	30.04.2012					67*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC 50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.



**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000204910**

data di emissione 21/06/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.013302.0004

Consegnato da Sig. Cristian Comin il 08/03/2012

Proveniente da POLIMERI EUROPA SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) -  
PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI DAVIDEDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3616/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Cristian Comin - il 08/03/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	n.r.	mg/l	5	09/03/2012- -20/03/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,91±0,14			09/03/2012- -13/04/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	3,10±0,35	mg/l	0.5	09/03/2012- -21/03/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				09/03/2012- -22/03/2012	02	5
Cloruri	32,2±5,9	mg/l (come Cl)	0.1			6*
Azoto nitrico	1,86±0,29	mg/l (come N)	0.1			7*
Solfati	30,5±5,6	mg/l (come SO4)	0.1			8*
BOD 5 Met.: APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	5	09/03/2012- -29/03/2012	02	9*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	6,1±1,6	mg/l (come C)	0.5	09/03/2012- -20/03/2012	02	10
COD Met.: ISO 15705:2002	17,4±4,9	mg/l (come O2)	5	09/03/2012- -26/03/2012	02	11*
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,107±0,022	mg/l (come N)	0.003	09/03/2012- -20/03/2012	02	12
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	09/03/2012- -20/03/2012	02	13*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come NH4)	0.1	09/03/2012- -20/03/2012	02	14
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	0,055±0,011	mg/l	0.005	09/03/2012- -16/03/2012	02	15
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	0,00165±0,00034	mg/l	0.0001	09/03/2012- -16/03/2012	02	16
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0001	09/03/2012- -16/03/2012	02	17
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	09/03/2012- -16/03/2012	02	18
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	0,000851±0,000070	mg/l	0.0004	09/03/2012- -16/03/2012	02	19
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,00178±0,00069	mg/l	0.001	09/03/2012- -16/03/2012	02	20
TALLIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0002	09/03/2012- -16/03/2012	02	21
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0128±0,0018	mg/l	0.001	09/03/2012- -16/03/2012	02	22
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				09/03/2012- -13/03/2012	02	23
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			24
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			25
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			26
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			27
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			28
Isopropil benzene	n.r.	mg/l	0.0005			29
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				30*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			31*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	09/03/2012- -15/03/2012	02	32
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				09/03/2012- -21/03/2012	02	33
Naftalene	0,0305±0,0021	µg/l	0.01			34
Antracene	n.r.	µg/l	0.01			35
Fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			36

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Benzo (a) antracene	n.r.	µg/l	0.01			37
Benzo (b) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			38
Benzo (k) fluorantene	n.r.	µg/l	0.005			39
Benzo (j) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			40
Benzo (a) pirene	n.r.	µg/l	0.005			41
Indeno (1,2,3-cd) pirene	n.r.	µg/l	0.01			42
Dibenzo (a,h) antracene	n.r.	µg/l	0.005			43
Benzo (g,h,i) perilene	n.r.	µg/l	0.005			44
Dibenzo (a,l) pirene	n.r.	µg/l	0.01			45
Dibenzo (a,e) pirene	n.r.	µg/l	0.01			46
Dibenzo (a, i) pirene	n.r.	µg/l	0.01			47
Dibenzo (a,h) pirene	n.r.	µg/l	0.01			48
Ipa totali	0,031±0,002	µg/l				49*
Ipa di Borneff	<0,01	µg/l				50*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>				09/03/2012-	02	51
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-13/03/2012		
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			52
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			53
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			54
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			55
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			56
<b>SOLVENTI CLORURATI</b>				09/03/2012-	02	57*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-15/03/2012		
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>				09/03/2012-	02	58*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-15/03/2012		
<b>FENOLI VOLATILI</b>				09/03/2012-	02	59
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-27/03/2012		
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			60
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			61
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			62
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			63
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			64
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			65
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			66
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			67
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			68
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			69
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			70
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			71
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			72
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			73
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			74
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			75
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			76*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			77
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			78*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			79*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			80*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			81
Fenoli totali	<0,05	µg/l				82*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				83*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)</b>				09/03/2012-	02	84*
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-15/03/2012		
ACRILONITRILE	n.r.	µg/l	10	09/03/2012-	02	85*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-13/03/2012		
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 4	UFC/100 ml		09/03/2012-	01	86
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003				-12/03/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)	[ 1, 10]			09/03/2012-	01	87

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-13/03/2012		
Effetto inibitorio	0	%				88
EC 50i	non determinabile					89
CONDIZIONI OPERATIVE						90*
Numero di lotto utilizzato	DM 290911					91*
Scadenza del lotto utilizzato	31/05/2012					92*

### Informazioni aggiuntive

Riga (15-22) - 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.

Riga (23), (51), (57-58), (85) - 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 (33), (59) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (87) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

#### Responsabile prove chimiche

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

#### Responsabile prove biologiche

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

#### Direttore laboratorio

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

#### 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

**RAPPORTO DI PROVA 12/000204987**

data di emissione 21/06/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.035386.0010

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 05/04/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3360/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Oscar Liviero - il 05/04/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	22,0±4,7	mg/l	5	06/04/2012- -12/04/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,65±0,14			06/04/2012- -11/04/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	1,24±0,33	mg/l	0.5	06/04/2012- -12/04/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				06/04/2012- -14/04/2012	02	5
Cloruri	26,8±4,9	mg/l (come Cl)	0.1			6*
Azoto nitrico	0,256±0,076	mg/l (come N)	0.1			7*
Solfati	23,0±3,5	mg/l (come SO4)	0.1			8*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,87±0,67	mg/l (come C)	0.5	06/04/2012- -17/04/2012	02	9
COD Met.: ISO 15705:2002	23,4±4,1	mg/l (come O2)	5	06/04/2012- -13/04/2012	02	10*
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,197±0,041	mg/l (come N)	0.003	06/04/2012- -11/04/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	06/04/2012- -16/04/2012	02	12*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,10±0,07	mg/l (come NH4)	0.1	06/04/2012- -11/04/2012	02	13
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	06/04/2012- -13/04/2012	02	14
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00237±0,00053	mg/l	0.0005	06/04/2012- -13/04/2012	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				06/04/2012- -13/04/2012	02	16
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			18
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			20
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			21
Isopropil benzene	n.r.	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				23*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			24*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	06/04/2012- -18/04/2012	02	25
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				06/04/2012- -13/04/2012	02	26
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			31
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	06/04/2012- -13/04/2012	02	32*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	06/04/2012- -13/04/2012	02	33*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				06/04/2012- -20/04/2012	02	34
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			51*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		06/04/2012- -13/04/2012	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	mg/l	0.01	06/04/2012- -17/04/2012	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 7	UFC/100 ml		06/04/2012- -07/04/2012	01	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	[ 4, 15]					
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				06/04/2012- -12/04/2012	01	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM 241111					66*
Scadenza del lotto utilizzato	31/08/2012					67*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.



**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000326403**

data di emissione 02/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.037763.0010

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 10/05/2012

Data ricevimento 10/05/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSIDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 5013/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 10/05/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
						1
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	45,0±7,7	mg/l	5	11/05/2012- -18/05/2012	02	2
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,59±0,14			11/05/2012- -15/05/2012	02	3
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	1,25±0,33	mg/l	0.5	11/05/2012- -17/05/2012	02	4
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				11/05/2012- -23/05/2012	02	5
Cloruri	22,7±3,5	mg/l (come Cl)	0.1			6
Azoto nitrico	0,82±0,14	mg/l (come N)	0.1			7
Solfati	21,9±3,3	mg/l (come SO4)	0.1			8
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,30±0,60	mg/l (come C)	0.5	11/05/2012- -16/05/2012	02	9
COD Met.: ISO 15705:2002	20,3±3,9	mg/l (come O2)	5	11/05/2012- -18/05/2012	02	10
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,250±0,053	mg/l (come N)	0.003	11/05/2012- -16/05/2012	02	11
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	11/05/2012- -18/05/2012	02	12*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	0,51±0,14	mg/l (come NH4)	0.1	11/05/2012- -16/05/2012	02	13
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0000 4	11/05/2012- -16/05/2012	02	14
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,00326±0,00066	mg/l	0.0005	11/05/2012- -16/05/2012	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				11/05/2012- -23/05/2012	02	16
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			17
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			18
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			19
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			20
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			21
Isopropilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			22
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				23*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			24*
IDROCARBURI TOTALI (IR) Met.: EPA 418.1 1978	n.r.	mg/l	0.05	11/05/2012- -23/05/2012	02	25
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				11/05/2012- -23/05/2012	02	26
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			27
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			28
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			29
Dibromoclorometano	n.r.	mg/l	0.0005			30
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			31
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	11/05/2012- -23/05/2012	02	32*
SOLVENTI CLORURATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	n.r.	mg/l	0.005	11/05/2012- -23/05/2012	02	33*
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				11/05/2012- -31/05/2012	02	34
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			35
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			36
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			37
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			38
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			39
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			40

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			41
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			42
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			43
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			44
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			45
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			46
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			47
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			48
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			49
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			50
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			51*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			52
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			53*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			54*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			55*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			56
Fenoli totali	<0,05	µg/l				57*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				58*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		11/05/2012- -23/05/2012	02	59*
Met.: MP 1066 rev 2 2011						
ACRILONITRILE	n.r.	mg/l	0.01	11/05/2012- -18/05/2012	02	60*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
CONTA ESCHERICHIA COLI	N. Stimato 8	UFC/100 ml		11/05/2012- -15/05/2012	01	61
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	[ 4 , 16]					
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				11/05/2012- -16/05/2012	01	62
Met.: UNI EN ISO 6341:1999						
Effetto inibitorio	0	%				63
EC 50i	non determinabile					64
CONDIZIONI OPERATIVE						65*
Numero di lotto utilizzato	DM 01-02-12					66*
Scadenza del lotto utilizzato	30/09/2012					67*

### Informazioni aggiuntive

Riga (14-15) - 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.

Riga (16), (26), (32-33), (60) - 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 (34) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (62) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.

**RAPPORTO DI PROVA 12/000326460**

data di emissione 02/10/2012

Codice intestatario 0020406/004

Spett.le  
VERSALIS SPA  
VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14  
46100 MANTOVA (MN)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 12.011847.0010

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 07/06/2012

Data ricevimento 07/06/2012

Proveniente da VERSALIS SPA VIA GIUSEPPE TALIERCIO, 14 46100 MANTOVA (MN) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO SIG. SALTAFOSSI DAVIDEDescrizione campione ACQUA DI SCARICO - PUNTO DI PRELIEVO: ACQUA SOLLEVAMENTO - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 5303/12/A.SC.**Dati campionamento**

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 07/06/2012

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						
COLORE (dil. 1/20, spess. 10 cm) Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03	non percettibile			08/06/2012- -25/06/2012	02	2*
ODORE Met.: APAT-IRSA 2050 29/03	non causa molestie			08/06/2012- -25/06/2012	02	3*
MATERIALI IN SOSPENSIONE Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	37,0±6,6	mg/l	5	08/06/2012- -13/06/2012	02	4
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,09±0,14			08/06/2012- -08/06/2012	02	5
AZOTO TOTALE Met.: UNI EN 12260:2004	0,62±0,33	mg/l	0.5	08/06/2012- -15/06/2012	02	6
ANIONI Met.: EPA 9056 A 2007				08/06/2012- -13/06/2012	02	7
Cloruri	16,2±2,5	mg/l (come Cl)	0.1			8
Azoto nitrico	0,336±0,083	mg/l (come N)	0.1			9
Solfati	17,6±2,7	mg/l (come SO4)	0.1			10
BOD 5 Met.: APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come O2)	5	08/06/2012- -25/06/2012	02	11*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC) Met.: EPA 9060 A 2004	3,33±0,82	mg/l (come C)	1	08/06/2012- -12/06/2012	02	12
COD Met.: ISO 15705:2002	8,0±3,4	mg/l (come O2)	5	08/06/2012- -13/06/2012	02	13
CIANURI Met.: UNI EN ISO 14403:2005	n.r.	mg/l (come CN)	0.005	08/06/2012- -13/06/2012	02	14
AZOTO NITROSO Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,0427±0,0092	mg/l (come N)	0.003	08/06/2012- -13/06/2012	02	15
FOSFORO TOTALE Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come P)	0.1	08/06/2012- -14/06/2012	02	16*
TENSIOATTIVI ANIONICI Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003	n.r.	mg/l	0.05	08/06/2012- -13/06/2012	02	17
TENSIOATTIVI NON IONICI Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003	0,867±0,025	mg/l	0.05	08/06/2012- -25/06/2012	02	18
TENSIOATTIVI TOTALI Met.: MP 1403 rev 1 2012	0,867±0,025	mg/l	0.1	08/06/2012- -25/06/2012	02	19*
AZOTO AMMONIACALE Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	n.r.	mg/l (come NH4)	0.1	08/06/2012- -15/06/2012	02	20
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	0,56±0,11	mg/l	0.005	08/06/2012- -12/06/2012	02	21
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	0,00239±0,00049	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	22
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	n.r.	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	23
CROMO Met.: EPA 6020A 2007	0,00504±0,00098	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	24
CROMO ESAVALENTE Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	n.r.	mg/l	0.02	08/06/2012- -18/06/2012	02	25
FERRO Met.: EPA 6020A 2007	0,62±0,11	mg/l	0.005	08/06/2012- -12/06/2012	02	26
MANGANESE Met.: EPA 6020A 2007	0,0356±0,0067	mg/l	0.0002	08/06/2012- -12/06/2012	02	27
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	0,000051±0,000027	mg/l	0.0000 4	08/06/2012- -12/06/2012	02	28
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	0,00231±0,00042	mg/l	0.0002	08/06/2012- -12/06/2012	02	29
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	0,00102±0,00026	mg/l	0.0001	08/06/2012- -12/06/2012	02	30
RAME	0,00232±0,00052	mg/l	0.0005	08/06/2012-	02	31

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 6020A 2007				-12/06/2012		
TALLIO	n.r.	mg/l	0.0001	08/06/2012-	02	32
Met.: EPA 6020A 2007				-12/06/2012		
ZINCO	0,00325±0,00065	mg/l	0.0005	08/06/2012-	02	33
Met.: EPA 6020A 2007				-12/06/2012		
COMPOSTI AROMATICI				08/06/2012-	02	34
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-18/06/2012		
Benzene	n.r.	mg/l	0.0005			35
Etilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			36
Stirene	n.r.	mg/l	0.0005			37
Toluene	n.r.	mg/l	0.0005			38
Xileni	n.r.	mg/l	0.0005			39
Isopropilbenzene	n.r.	mg/l	0.0005			40
Composti aromatici totali	<0,0005	mg/l				41*
Btex totali	<0,0005	mg/l	0.0005			42*
IDROCARBURI TOTALI (IR)	n.r.	mg/l	0.05	08/06/2012-	02	43
Met.: EPA 418.1 1978				-25/06/2012		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				08/06/2012-	02	44
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-14/06/2012		
Naftalene	n.r.	µg/l	0.01			45
Antracene	n.r.	µg/l	0.01			46
Fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			47
Benzo (a) antracene	n.r.	µg/l	0.01			48
Benzo (b) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			49
Benzo (k) fluorantene	n.r.	µg/l	0.005			50
Benzo (j) fluorantene	n.r.	µg/l	0.01			51
Benzo (a) pirene	n.r.	µg/l	0.005			52
Indeno (1,2,3-cd) pirene	n.r.	µg/l	0.01			53
Dibenzo (a,h) antracene	n.r.	µg/l	0.005			54
Benzo (g,h,i) perilene	n.r.	µg/l	0.005			55
Dibenzo (a,l) pirene	n.r.	µg/l	0.01			56
Dibenzo (a,e) pirene	n.r.	µg/l	0.01			57
Dibenzo (a, i) pirene	n.r.	µg/l	0.01			58
Dibenzo (a,h) pirene	n.r.	µg/l	0.01			59
Ipa totali	<0,01	µg/l				60*
Ipa di Borneff	<0,01	µg/l				61*
CONGENERI PCB				08/06/2012-	02	62
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007				-21/06/2012		
(28) 2,4,4' - tricb	n.r.	µg/l	0.01			63
(31) 2,4',5-Tricb	n.r.	µg/l	0.01			64
(52) 2,2',5,5'-tetracb	n.r.	µg/l	0.01			65
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			66
(81) 3,4,4',5-tetracb	n.r.	µg/l	0.01			67
(77) 3,3',4,4'-tetracb	n.r.	µg/l	0.01			68
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			69
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			70
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			71
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			72
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			73
(138) 2,2',3,4,4',5-esacb	n.r.	µg/l	0.01			74
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	n.r.	µg/l	0.01			75
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	n.r.	µg/l	0.01			76
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			77
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	n.r.	µg/l	0.01			78
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			79
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	n.r.	µg/l	0.01			80
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	n.r.	µg/l	0.01			81
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	n.r.	µg/l	0.01			82



## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	n.r.	µg/l	0.01			83
Somma Pcb	<0,01	µg/l				84
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						85
Met.A: EPA 1613 B 1994				08/06/2012- -20/06/2012	02	
Met.B: DLGS. N° 133 11/05/05 SO GU N° 163 15/07/05 + NATO CCMS I-TEF 1988				08/06/2012- -20/06/2012	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						86
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						87
2,3,7,8-tetracdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		88
1,2,3,7,8-pentacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		89
1,2,3,4,7,8-esacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		90
1,2,3,6,7,8-esacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		91
1,2,3,7,8,9-esacdd	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		92
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	1,70±0,48	pg/l	0.5	Met.A		93
Octacdd	13,6±2,9	pg/l	0.5	Met.A		94
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						95
2,3,7,8-tetracdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		96
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		97
2,3,4,7,8-pentacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		98
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		99
1,2,3,6,7,8-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		100
2,3,4,6,7,8-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		101
1,2,3,7,8,9-esacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		102
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		103
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	n.r.	pg/l	0.5	Met.A		104
Octacdf	3,90±0,88	pg/l	0.5	Met.A		105
Equivalente di tossicità' (i-teq)	0,03450±0,00568	pg/l		Met.B		106*
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>				08/06/2012- -18/06/2012	02	107
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
Cloroformio	n.r.	mg/l	0.0005			108
1,2-dicloroetano	n.r.	mg/l	0.0005			109
Bromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			110
Dibromodichlorometano	n.r.	mg/l	0.0005			111
Bromoformio	n.r.	mg/l	0.0005			112
<b>SOLVENTI CLORURATI</b>	n.r.	mg/l	0.005	08/06/2012- -25/06/2012	02	113*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>	n.r.	mg/l	0.005	08/06/2012- -25/06/2012	02	114*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						
<b>PENTAFLUOROBENZENE</b>	n.r.	mg/l	0.0000	08/06/2012- -14/06/2012	02	115
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			1			
<b>FENOLI VOLATILI</b>				08/06/2012- -20/06/2012	02	116
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						
Fenolo	n.r.	µg/l	0.05			117
2-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			118
o-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			119
2,6-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			120
2-etilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			121
2,4-Dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			122
3,5-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			123
2,4-diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			124
3,4-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			125
2,3-dimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			126
2,6-dicloro fenolo	n.r.	µg/l	0.05			127
4-cloro-3-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			128
2,4,5-triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			129
2,4,6-Triclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			130
2,3,4,6-tetraclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			131
Pentaclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			132

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
4-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			133*
p-Metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			134
3,5-Diclorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			135*
3-clorofenolo	n.r.	µg/l	0.05			136*
2,4,6-trimetilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			137*
m-metilfenolo	n.r.	µg/l	0.05			138
Fenoli totali	<0,05	µg/l				139*
Fenoli totali espressi come C	<0,04	µg/l				140*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	0	µg/l (come Cl)		08/06/2012-	02	141*
Met.: MP 1066 rev 2 2011				-25/06/2012		
ACRILONITRILE	n.r.	µg/l	10	08/06/2012-	02	142*
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006				-18/06/2012		
CONTA ESCHERICHIA COLI	18±8	UFC/100 ml		08/06/2012-	01	143
Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003				-09/06/2012		
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA MAGNA)				08/06/2012-	01	144
Met.: UNI EN ISO 6341:1999				-15/06/2012		
Effetto inibitorio	0	%				145
EC 50i	non determinabile					146
CONDIZIONI OPERATIVE						147*
Numero di lotto utilizzato	DM-01-02-12					148*
Scadenza del lotto utilizzato	30-09-2012					149*
Modalità di conservazione in laboratorio	IL campione è stato congelato (<18°C) per 72 ore.					150*

### Informazioni aggiuntive

Riga (21-24), (26-33) - 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.

Riga (34), (107), (113-114), (142) - 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 (44), (62), (115-116) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + 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 (85) - Metodo: DLGS. N° 133 11/05/05 SO GU N° 163 15/07/05 + NATO CCMS I-TEF 1988 = DLGS. N° 133 11/05/2005 SO GU N° 163 15/07/2005

Riga (144) - Metodo: UNI EN ISO 6341:1999 = I valori di Effetto inibitorio ed EC50i sono stati determinati dopo 24 ore di esposizione. L'Effetto inibitorio rappresenta la % di organismi immobilizzati alla concentrazione tal quale del campione. L'EC50i e l'intervallo di confidenza %, ad un livello di probabilità p=95%, sono determinati mediante analisi statistica Probit. Il test di tossicità è stato eseguito utilizzando Daphnia magna ephippia fornita da MicroBio Test Inc.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Con la voce Composti aromatici totali si intende la somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Isopropilbenzene, e corrisponde a quanto indicato come SOA nelle specifiche tecniche di Polimeri Europa Mantova.

**Responsabile prove chimiche**

Unità Operative 02

**Dott. Lino Fortunato Da Col**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 277

**Responsabile prove biologiche**

Unità Operative 01

**Dott. Riccardo Zuccherato**

Ordine nazionale dei biologi  
Albo professionale n.059975 sez.A

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - 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.). - 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.