

**RAPPORTO DI PROVA 16/000071045**

ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 16/000063404

data di emissione 01/03/2016

Codice intestatario 0053267/002

Spett.le  
ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE  
STRAORDINARIA  
S.S. APPIA, KM 648  
74100 TARANTO (TA)  
IT

**Dati campione**

Numero di accettazione 15.004609.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 08/07/2015

Proveniente da STABILIMENTO ILVA SPA - 74100 TARANTO (TA) - DEPOSIMETRO - CENTRALINA COKERIA

Descrizione campione DEPOSIMETRO - CENTRALINA COKERIA - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 06/05/2015 ORE 10.30 AL 10/06/2015 ORE 11.00

**Dati campionamento**

Campionato da Personale esterno TECNICO ILVA SPA il 06/05/2015

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL Adj	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						1
MODALITA' DI CAMPIONAMENTO				24/07/2015- -19/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	35,02	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	2 763	mg				5
	1 987	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				24/07/2015- -08/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -19/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				27/07/2015- -19/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -19/02/2016	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						8
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						9
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		10
1,2,3,7,8-pentaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		11
1,2,3,4,7,8-esaCDD	2,09±0,43	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	3,78±0,76	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	4,62±0,92	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	23,4±4,7	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	162±32	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	14,5±2,9	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	18,9±3,8	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	29,5±5,9	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	26,4±5,3	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	23,4±4,7	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	21,0±4,2	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	13,5±2,7	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	117±23	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	7,5±1,5	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	195±39	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	22,56210±3,10568	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	1,50±0,31	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	2,72±0,55	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	3,32±0,66	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	16,8±3,4	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	117±23	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	10,4±2,1	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	13,6±2,7	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	21,2±4,2	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	19,0±3,8	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	16,8±3,4	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	15,1±3,0	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	9,7±1,9	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	84±17	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	5,4±1,1	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	140±28	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	16,22829±2,23383	pg/m²d		Met.D		49

### Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 3

Pagina 2 di 3

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l, a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.it](http://www.merieuxnutrisciences.it)

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni**

UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007:

WHO TEF  
2378-TCDD 1  
12378-PeCDD 1  
123478-HxCDD 0,1  
123678-HxCDD 0,1  
123789-HxCDD 0,1  
1234678-HpCDD 0,01  
OCDD 0,0003  
2378-TCDF 0,1  
12378-PeCDF 0,03  
23478-PeCDF 0,3  
123478-HxCDF 0,1  
123678-HxCDF 0,1  
234678-HxCDF 0,1  
123789-HxCDF 0,1  
1234678-HpCDF 0,01  
1234789-HpCDF 0,01  
OCDF 0,0003

I valori di concentrazione sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal prelevatore esterno. Chelab certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti al laboratorio e l'incertezza estesa è stata calcolata solo valutando la fase analitica.

Sommatoria in medium bound, nel rapporto di prova come valore della sommatoria compare sempre un valore numerico. Gli analiti con risultato  $<RL / <LoQ$  sono sommati come  $RL/2$  o  $LoQ/2$ , mentre i valori con risultati superiori a  $RL/LoQ$  sono sommati tal quali. Nello spazio riservato all' $RL/LoQ$  della sommatoria non compare alcun valore. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a  $RL/LoQ$  (radice quadrata della somma dei quadrati delle incertezze).

**Responsabile prove chimiche****Dott. Federico Perin**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A338

**Direttore laboratorio****Dott. Sébastien Moulard**

- 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 Adj: limite di quantificazione. " $<RL$ " indica un valore inferiore a RL Adj. " $<x$ " 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.

**RAPPORTO DI PROVA 16/000063409**

data di emissione 24/02/2016

Codice intestatario	0053267/002	Spett.le ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
---------------------	-------------	--

**Dati campione**

Numero di accettazione	15.004609.0003
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 08/07/2015
Proveniente da	STABILIMENTO ILVA SPA - 74100 TARANTO (TA) - DEPOSIMETRO - CENTRALINA TAMBURI
Descrizione campione	DEPOSIMETRO - CENTRALINA TAMBURI - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 06/05/2015 ORE 10.30 AL 10/06/2015 ORE 10.50

**Dati campionamento**

Campionato da	Personale esterno TECNICO ILVA SPA il 06/05/2015
---------------	--

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL Adj	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						1
MODALITA' DI CAMPIONAMENTO				24/07/2015- -23/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	35,02	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	101	mg				5
	73	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				24/07/2015- -08/08/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						8
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						9
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		10
1,2,3,7,8-pentaCDD	3,41±0,69	pg	0,63	Met.A		11
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	3,04±0,62	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	26,7±5,3	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	65±13	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	3,31±0,67	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	2,38±0,49	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	1,78±0,37	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	3,43±0,69	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	2,40±0,49	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	6,6±1,4	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	35,4±7,1	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	25,9±5,2	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	6,95432±0,74423	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	2,45±0,50	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	2,19±0,45	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	19,2±3,8	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	47±9	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	2,38±0,48	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	1,71±0,35	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	1,28±0,27	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	2,47±0,50	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	1,73±0,35	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	4,7±1,0	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	25,5±5,1	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	18,6±3,7	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	5,00205±0,53530	pg/m²d		Met.D		49

### Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 3

Pagina 2 di 3

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l. Company managed by Mérieux NutriSciences Corp.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni**

UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007:

WHO TEF  
2378-TCDD 1  
12378-PeCDD 1  
123478-HxCDD 0,1  
123678-HxCDD 0,1  
123789-HxCDD 0,1  
1234678-HpCDD 0,01  
OCDD 0,0003  
2378-TCDF 0,1  
12378-PeCDF 0,03  
23478-PeCDF 0,3  
123478-HxCDF 0,1  
123678-HxCDF 0,1  
234678-HxCDF 0,1  
123789-HxCDF 0,1  
1234678-HpCDF 0,01  
1234789-HpCDF 0,01  
OCDF 0,0003

I valori di concentrazione sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal prelevatore esterno. Chelab certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti al laboratorio e l'incertezza estesa è stata calcolata solo valutando la fase analitica.

Sommatoria in medium bound, nel rapporto di prova come valore della sommatoria compare sempre un valore numerico. Gli analiti con risultato  $<RL / <LoQ$  sono sommati come  $RL/2$  o  $LoQ/2$ , mentre i valori con risultati superiori a  $RL/LoQ$  sono sommati tal quali. Nello spazio riservato all' $RL/LoQ$  della sommatoria non compare alcun valore. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a  $RL/LoQ$  (radice quadrata della somma dei quadrati delle incertezze).

**Responsabile prove chimiche****Dott. Federico Perin**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A338

**Direttore laboratorio****Dott. Sébastien Moulard**

- 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 Adj: limite di quantificazione. " $<RL$ " indica un valore inferiore a RL Adj. " $<x$ " 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.

**RAPPORTO DI PROVA 16/000063413**

data di emissione 24/02/2016

Codice intestatario	0053267/002	Spett.le ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
---------------------	-------------	--

**Dati campione**

Numero di accettazione	15.004609.0004
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 08/07/2015
Proveniente da	STABILIMENTO ILVA SPA - 74100 TARANTO (TA) - DEPOSIMETRO - CENTRALINA DIREZIONE
Descrizione campione	DEPOSIMETRO - CENTRALINA DIREZIONE - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 06/05/2015 ORE 11.55 AL 10/06/2015 ORE 10.30

**Dati campionamento**

Campionato da	Personale esterno TECNICO ILVA SPA il 06/05/2015
---------------	--

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL Adj	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						1
MODALITA' DI CAMPIONAMENTO				24/07/2015- -23/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	34,94	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	456,8	mg				5
	329,3	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				24/07/2015- -08/08/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						8
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						9
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		10
1,2,3,7,8-pentaCDD	1,62±0,34	pg	0,63	Met.A		11
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	8,4±1,7	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	32,2±6,4	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	2,74±0,56	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	1,66±0,35	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	5,3±1,1	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	14,8±3,0	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	50,0±10,0	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	3,33211±0,36378	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	1,17±0,25	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	6,1±1,2	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	23,2±4,6	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	1,98±0,40	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	1,20±0,25	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	3,8±0,8	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	10,7±2,2	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	36±7	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,40218±0,26226	pg/m²d		Met.D		49

### Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 3

Pagina 2 di 3

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l. Company managed by Mérieux NutriSciences Corp.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.



Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni**

UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007:

WHO TEF  
2378-TCDD 1  
12378-PeCDD 1  
123478-HxCDD 0,1  
123678-HxCDD 0,1  
123789-HxCDD 0,1  
1234678-HpCDD 0,01  
OCDD 0,0003  
2378-TCDF 0,1  
12378-PeCDF 0,03  
23478-PeCDF 0,3  
123478-HxCDF 0,1  
123678-HxCDF 0,1  
234678-HxCDF 0,1  
123789-HxCDF 0,1  
1234678-HpCDF 0,01  
1234789-HpCDF 0,01  
OCDF 0,0003

I valori di concentrazione sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal prelevatore esterno. Chelab certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti al laboratorio e l'incertezza estesa è stata calcolata solo valutando la fase analitica.

Sommatoria in medium bound, nel rapporto di prova come valore della sommatoria compare sempre un valore numerico. Gli analiti con risultato  $<RL / <LoQ$  sono sommati come  $RL/2$  o  $LoQ/2$ , mentre i valori con risultati superiori a  $RL/LoQ$  sono sommati tal quali. Nello spazio riservato all' $RL/LoQ$  della sommatoria non compare alcun valore. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a  $RL/LoQ$  (radice quadrata della somma dei quadrati delle incertezze).

**Responsabile prove chimiche****Dott. Federico Perin**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A338

**Direttore laboratorio****Dott. Sébastien Moulard**

- 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 Adj: limite di quantificazione. " $<RL$ " indica un valore inferiore a RL Adj. " $<x$ " 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.

**RAPPORTO DI PROVA 16/000063417**

data di emissione 24/02/2016

Codice intestatario	0053267/002	Spett.le ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
<b>Dati campione</b>		
Numero di accettazione	15.004609.0005	
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 08/07/2015	
Proveniente da	STABILIMENTO ILVA SPA - 74100 TARANTO (TA) - DEPOSIMETRO - CENTRALINA PARCHI	
Descrizione campione	DEPOSIMETRO - CENTRALINA PARCHI - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 06/05/2015 ORE 11.15 AL 10/06/2015 ORE 11.50	
<b>Dati campionamento</b>		
Campionato da	Personale esterno TECNICO ILVA SPA il 06/05/2015	

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL Adj	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						1
MODALITA' DI CAMPIONAMENTO				24/07/2015- -23/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	35,04	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	344,5	mg				5
	247,6	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				24/07/2015- -08/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						8
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						9
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		10
1,2,3,7,8-pentaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		11
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	2,65±0,54	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	7,8±1,6	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	30,8±6,1	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	5,1±1,1	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	2,25±0,46	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	2,26±0,46	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	2,94±0,59	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	5,9±1,2	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	10,7±2,1	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	5,1±1,0	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	35,9±7,2	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	3,02751±0,19063	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	1,90±0,39	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	5,6±1,2	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	22,1±4,4	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	3,7±0,8	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	1,62±0,33	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	1,62±0,33	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	2,11±0,42	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	4,2±0,9	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	7,7±1,5	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	3,7±0,7	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	25,8±5,2	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,17636±0,13704	pg/m²d		Met.D		49

### Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 3

Pagina 2 di 3

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l. Company managed by Mérieux NutriSciences Corp.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni**

UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007:

WHO TEF  
2378-TCDD 1  
12378-PeCDD 1  
123478-HxCDD 0,1  
123678-HxCDD 0,1  
123789-HxCDD 0,1  
1234678-HpCDD 0,01  
OCDD 0,0003  
2378-TCDF 0,1  
12378-PeCDF 0,03  
23478-PeCDF 0,3  
123478-HxCDF 0,1  
123678-HxCDF 0,1  
234678-HxCDF 0,1  
123789-HxCDF 0,1  
1234678-HpCDF 0,01  
1234789-HpCDF 0,01  
OCDF 0,0003

I valori di concentrazione sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal prelevatore esterno. Chelab certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti al laboratorio e l'incertezza estesa è stata calcolata solo valutando la fase analitica.

Sommatoria in medium bound, nel rapporto di prova come valore della sommatoria compare sempre un valore numerico. Gli analiti con risultato  $<RL / <LoQ$  sono sommati come  $RL/2$  o  $LoQ/2$ , mentre i valori con risultati superiori a  $RL/LoQ$  sono sommati tal quali. Nello spazio riservato all' $RL/LoQ$  della sommatoria non compare alcun valore. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a  $RL/LoQ$  (radice quadrata della somma dei quadrati delle incertezze).

**Responsabile prove chimiche****Dott. Federico Perin**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A338

**Direttore laboratorio****Dott. Sébastien Moulard**

- 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 Adj: limite di quantificazione. " $<RL$ " indica un valore inferiore a RL Adj. " $<x$ " 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.

**RAPPORTO DI PROVA 16/000063421**

data di emissione 24/02/2016

Codice intestatario 0053267/002

Spett.le  
ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE  
STRAORDINARIA  
S.S. APPIA, KM 648  
74100 TARANTO (TA)  
IT**Dati campione**

Numero di accettazione 15.004609.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 08/07/2015

Proveniente da STABILIMENTO ILVA SPA - 74100 TARANTO (TA) - DEPOSIMETRO - CENTRALINA RIV 1

Descrizione campione DEPOSIMETRO - CENTRALINA RIV 1 - MESE DI MAGGIO 2015 - PERIODO DI  
CAMPIONAMENTO DAL 06/05/2015 ORE 12.25 AL 10/06/2015 ORE 11.40**Dati campionamento**

Campionato da Personale esterno TECNICO ILVA SPA il 06/05/2015

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL Adj	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						1
MODALITA' DI CAMPIONAMENTO				24/07/2015- -23/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	34,96	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	79,2	mg				5
	57,1	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				24/07/2015- -07/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				27/07/2015- -23/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -23/02/2016	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						8
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						9
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		10
1,2,3,7,8-pentaCDD	7,3±1,5	pg	0,63	Met.A		11
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	10,9±2,2	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	22,1±4,4	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	8,7±1,8	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	83±17	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità (who-teq) (medium bound)	8,20163±1,50027	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	5,3±1,1	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	7,9±1,6	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	15,9±3,2	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	<0,45	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	6,3±1,3	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	60±12	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità (who-teq) (medium bound)	5,90933±1,08095	pg/m²d		Met.D		49

Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 3

Pagina 2 di 3

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l. Company managed by Mérieux NutriSciences Corp.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni**

UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007:

WHO TEF  
2378-TCDD 1  
12378-PeCDD 1  
123478-HxCDD 0,1  
123678-HxCDD 0,1  
123789-HxCDD 0,1  
1234678-HpCDD 0,01  
OCDD 0,0003  
2378-TCDF 0,1  
12378-PeCDF 0,03  
23478-PeCDF 0,3  
123478-HxCDF 0,1  
123678-HxCDF 0,1  
234678-HxCDF 0,1  
123789-HxCDF 0,1  
1234678-HpCDF 0,01  
1234789-HpCDF 0,01  
OCDF 0,0003

I valori di concentrazione sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal prelevatore esterno. Chelab certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti al laboratorio e l'incertezza estesa è stata calcolata solo valutando la fase analitica.

Sommatoria in medium bound, nel rapporto di prova come valore della sommatoria compare sempre un valore numerico. Gli analiti con risultato  $<RL / <LoQ$  sono sommati come  $RL/2$  o  $LoQ/2$ , mentre i valori con risultati superiori a  $RL/LoQ$  sono sommati tal quali. Nello spazio riservato all' $RL/LoQ$  della sommatoria non compare alcun valore. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a  $RL/LoQ$  (radice quadrata della somma dei quadrati delle incertezze).

**Responsabile prove chimiche****Dott. Federico Perin**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A338

**Direttore laboratorio****Dott. Sébastien Moulard**

- 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 Adj: limite di quantificazione. " $<RL$ " indica un valore inferiore a RL Adj. " $<x$ " 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.

**RAPPORTO DI PROVA 16/000063402**

data di emissione 24/02/2016

Codice intestatario	0053267/002	Spett.le ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
---------------------	-------------	--

**Dati campione**

Numero di accettazione	15.004609.0001
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 08/07/2015
Proveniente da	STABILIMENTO ILVA SPA - 74100 TARANTO (TA) - DEPOSIMETRO - CENTRALINA PORTINERIA C
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA PORTINERIA C - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 06/05/2015 ORE 11.00 AL 10/06/2015 ORE 11.15

**Dati campionamento**

Campionato da	Personale esterno TECNICO ILVA SPA il 06/05/2015
---------------	--



## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL Adj	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>						1
MODALITA' DI CAMPIONAMENTO				24/07/2015- -19/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	35,00	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	210	mg				5
	151	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				24/07/2015- -12/08/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -19/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				27/07/2015- -19/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				27/07/2015- -19/02/2016	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						8
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						9
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		10
1,2,3,7,8-pentaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		11
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	9,8±2,0	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	32,8±6,5	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	4,54±0,91	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	2,16±0,44	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	1,64±0,35	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	58±12	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	1,83968±0,10883	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,45	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	7,1±1,4	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	23,6±4,7	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	3,27±0,65	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	1,55±0,32	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	1,18±0,25	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,45	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	42±9	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	1,32399±0,07832	pg/m²d		Met.D		49

Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 3

Pagina 2 di 3

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l. Company managed by Mérieux NutriSciences Corp.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni**

UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007:

WHO TEF  
2378-TCDD 1  
12378-PeCDD 1  
123478-HxCDD 0,1  
123678-HxCDD 0,1  
123789-HxCDD 0,1  
1234678-HpCDD 0,01  
OCDD 0,0003  
2378-TCDF 0,1  
12378-PeCDF 0,03  
23478-PeCDF 0,3  
123478-HxCDF 0,1  
123678-HxCDF 0,1  
234678-HxCDF 0,1  
123789-HxCDF 0,1  
1234678-HpCDF 0,01  
1234789-HpCDF 0,01  
OCDF 0,0003

I valori di concentrazione sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal prelevatore esterno. Chelab certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti al laboratorio e l'incertezza estesa è stata calcolata solo valutando la fase analitica.

Sommatoria in medium bound, nel rapporto di prova come valore della sommatoria compare sempre un valore numerico. Gli analiti con risultato  $<RL$ / $<LoQ$  sono sommati come  $RL/2$  o  $LoQ/2$ , mentre i valori con risultati superiori a  $RL/LoQ$  sono sommati tal quali. Nello spazio riservato all' $RL/LoQ$  della sommatoria non compare alcun valore. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a  $RL/LoQ$  (radice quadrata della somma dei quadrati delle incertezze).

**Responsabile prove chimiche****Dott. Federico Perin**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A338

**Direttore laboratorio****Dott. Sébastien Moulard**

- 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 Adj: limite di quantificazione. " $<RL$ " indica un valore inferiore a RL Adj. " $<x$ " 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.