

## RAPPORTO DI PROVA 16/000043410

data di emissione 10/02/2016

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 15.004690.0003

Consegnato da SDA Express Courier il 11/11/2015

Data ricevimento 11/11/2015

Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) - ORDINE N. 7908

Descrizione campione DEPOSIMETRO TAMBURI - MESE DI OTTOBRE 2015 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 08/10/2015 ORE 10.30 AL 05/11/2015 ORE 10.45

### Dati campionamento

Campionato da Cliente

**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				01/12/2015- -29/01/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	28,02	giorni				3
Area imbuto	0,0397	m²				4
Polveri	144,50	mg				5
	129,90	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -10/12/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	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	11,9±2,4	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	42,1±8,4	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	3,22±0,65	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	2,90±0,59	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	10,9±2,2	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	24,2±4,9	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,30299±0,30383	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	10,7±2,2	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	37,8±7,6	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	2,89±0,58	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	2,61±0,53	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	<0,56	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	9,8±2,0	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	21,8±4,4	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,0703	pg/m²d		Met.D		49

**Unità Operative**

Modello 1113/SQ rev. 2

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 16/000043416

data di emissione 10/02/2016

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 15.004690.0004

Consegnato da SDA Express Courier il 11/11/2015

Data ricevimento 11/11/2015

Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) - ORDINE N. 7908

Descrizione campione DEPOSIMETRO DIREZIONE - MESE DI OTTOBRE 2015 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 08/10/2015 ORE 11.25 AL 05/11/2015 ORE 11.50

### Dati campionamento

Campionato da Cliente il 05/11/2015

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				01/12/2015-29/01/2016	02 2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI					
Durata del prelievo	28,02	giorni			3
Area imbuto	0,0397	m²			4
Polveri	240,30	mg			5
	216,02	mg/m²d			6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>					7
Met.A: EPA 1613 B 1994				01/12/2015-13/12/2015	02
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015-29/01/2016	02
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				01/12/2015-29/01/2016	02
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015-29/01/2016	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	4,83±0,97	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	18,0±3,6	pg	0,63	Met.A	14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	92±19	pg	0,63	Met.A	15
OctaCDD	148±30	pg	0,63	Met.A	16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8					17
2,3,7,8-tetraCDF	9,3±1,9	pg	0,63	Met.A	18
1,2,3,7,8-pentaCDF	17,5±3,5	pg	0,63	Met.A	19
2,3,4,7,8-pentaCDF	28,1±5,6	pg	0,63	Met.A	20
1,2,3,4,7,8-esacdf	23,9±4,8	pg	0,63	Met.A	21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	17,0±3,4	pg	0,63	Met.A	22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	33,3±6,6	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	141±28	pg	0,63	Met.A	25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	21,5±4,3	pg	0,63	Met.A	26
OctaCDF	116±23	pg	0,63	Met.A	27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	26,96870±3,14248	pg		Met.B	28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>					29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8					30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C	31
1,2,3,7,8-pentaCDD	4,34±0,87	pg/m²d		Met.C	32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C	33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C	34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	16,2±3,2	pg/m²d		Met.C	35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	83±17	pg/m²d		Met.C	36
OctaCDD	133±27	pg/m²d		Met.C	37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8					38
2,3,7,8-tetraCDF	8,4±1,7	pg/m²d		Met.C	39
1,2,3,7,8-pentaCDF	15,7±3,1	pg/m²d		Met.C	40
2,3,4,7,8-pentaCDF	25,3±5,0	pg/m²d		Met.C	41
1,2,3,4,7,8-esacdf	21,5±4,3	pg/m²d		Met.C	42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	15,3±3,1	pg/m²d		Met.C	43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	29,9±5,9	pg/m²d		Met.C	44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C	45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	127±25	pg/m²d		Met.C	46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	19,3±3,9	pg/m²d		Met.C	47
OctaCDF	104±21	pg/m²d		Met.C	48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	24,2431	pg/m²d		Met.D	49

## Unità Operative

Modello 1113/SQ rev. 2

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 16/000043424

data di emissione 10/02/2016

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 15.004690.0005  
Consegnato da SDA Express Courier il 11/11/2015  
Data ricevimento 11/11/2015  
Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) - ORDINE N. 7908  
Descrizione campione DEPOSIMETRO PARCHI - MESE DI OTTOBRE 2015 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 08/10/2015 ORE 12.00 AL 05/11/2015 ORE 12.00

### Dati campionamento

Campionato da Cliente

**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				01/12/2015- -29/01/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	28,02	giorni				3
Area imbuto	0,0397	m²				4
Polveri	180,60	mg				5
	162,35	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -08/12/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	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	2,48±0,51	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	2,01±0,42	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	31,6±6,3	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	71±14	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	8,9±1,8	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	5,3±1,1	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	4,42±0,89	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	3,39±0,69	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	4,46±0,90	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	2,96±0,60	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	22,9±4,6	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	31,3±6,3	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	5,17684±0,51026	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	2,23±0,46	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	1,81±0,38	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	28,4±5,7	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	64±13	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	8,0±1,6	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	4,8±1,0	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	3,97±0,80	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	3,05±0,62	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	4,01±0,81	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	2,66±0,54	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	20,6±4,1	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	28,1±5,7	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	4,6571	pg/m²d		Met.D		49

**Unità Operative**

Modello 1113/SQ rev. 2

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 16/000043426

data di emissione 10/02/2016

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 15.004690.0006

Consegnato da SDA Express Courier il 11/11/2015

Data ricevimento 11/11/2015

Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) - ORDINE N. 7908

Descrizione campione DEPOSIMETRO RIV 1 - MESE DI OTTOBRE 2015 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 08/10/2015 ORE 12.00 AL 05/11/2015 ORE 12.30

### Dati campionamento

Campionato da Cliente il 05/11/2015

**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				01/12/2015- -29/01/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	28,02	giorni				3
Area imbuto	0,0397	m²				4
Polveri	259,70	mg				5
	233,46	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -08/12/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	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	14,2±2,9	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	52±11	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	14,8±3,0	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	10,4±2,1	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	4,98±1,00	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	5,9±1,2	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	4,49±0,90	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	4,25±0,85	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	16,7±3,4	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	3,13±0,63	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	51±10	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	5,87720±0,61870	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	12,8±2,6	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	47±10	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	13,3±2,7	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	9,3±1,9	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	4,5±0,9	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	5,3±1,1	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	4,04±0,81	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	3,82±0,76	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	15,0±3,1	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	2,81±0,57	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	46±9	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	5,2834	pg/m²d		Met.D		49

**Unità Operative**

Modello 1113/SQ rev. 2

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 16/000043402

data di emissione 10/02/2016

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 15.004690.0001

Consegnato da SDA Express Courier il 11/11/2015

Data ricevimento 11/11/2015

Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) - ORDINE N. 7908

Descrizione campione DEPOSIMETRO - CENTRALINA PORTINERIA C - MESE DI OTTOBRE 2015 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 08/10/2015 ORE 11.00 AL 05/11/2015 ORE 11.20

### Dati campionamento

Campionato da Cliente

**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				01/12/2015- -29/01/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	28,02	giorni				3
Area imbuto	0,0397	m²				4
Polveri	23,70	mg				5
	21,31	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -07/12/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	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	8,9±1,8	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	43,1±8,6	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	20,7±4,1	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	9,2±1,9	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	5,6±1,2	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	5,8±1,2	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	2,72±0,55	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	9,6±1,9	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	30,2±6,0	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	5,875640±0,745142	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	8,0±1,6	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	38,7±7,7	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	18,6±3,7	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	8,3±1,7	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	5,0±1,1	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	5,2±1,1	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	2,45±0,49	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	8,6±1,7	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,56	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	27,1±5,4	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	5,28198	pg/m²d		Met.D		49

**Unità Operative**

Modello 1113/SQ rev. 2

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 16/000043406

data di emissione 10/02/2016

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 15.004690.0002

Consegnato da SDA Express Courier il 11/11/2015

Data ricevimento 11/11/2015

Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) - ORDINE N. 7908

Descrizione campione DEPOSIMETRO COKERIA - MESE DI OTTOBRE 2015 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 08/10/2015 ORE 10.30 AL 05/11/2015 ORE 10.45

### Dati campionamento

Campionato da Cliente



**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				01/12/2015- -29/01/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	28,02	giorni				3
Area imbuto	0,0397	m²				4
Polveri	1 975,14	mg				5
	1 775,58	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -08/12/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				01/12/2015- -29/01/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				01/12/2015- -29/01/2016	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	< RL	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	75±15	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	40,4±8,0	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	23,9±4,8	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	34,0±6,8	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	57±12	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	46,8±9,3	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	2,62±0,53	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	11,8±2,4	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	483±96	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	27,0±5,4	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	86±17	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	32,65495±3,94302	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	<0,56	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	67±13	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	36,3±7,2	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	21,5±4,3	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	30,6±6,1	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	51±11	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	42,1±8,4	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	2,36±0,48	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	10,6±2,2	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	434±86	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	24,3±4,9	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	77±15	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	29,3556	pg/m²d		Met.D		49

**Unità Operative**

Modello 1113/SQ rev. 2

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.