

**RAPPORTO DI PROVA 16/000065092**

data di emissione 25/02/2016

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	15.004658.0003
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 06/08/2015
Proveniente da	ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA PORTINERIA C - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 02/07/2015 ORE 11.15 AL 03/08/2015 ORE 10.25

**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				26/08/2015- -24/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	31,98	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	128,2	mg				5
	101,0	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				26/08/2015- -19/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -24/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				31/08/2015- -24/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -24/02/2016	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	< RL	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	25,7±5,1	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	11,0±2,2	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	6,7±1,3	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	4,15±0,83	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	4,67±0,94	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	24,1±4,8	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	4,57094±0,69347	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	20,2±4,0	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	8,7±1,7	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	4,2±0,9	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	5,3±1,0	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	3,27±0,65	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	3,68±0,74	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	19,0±3,8	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	3,60028±0,54621	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 16/000065096**

data di emissione 25/02/2016

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	15.004658.0004
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 06/08/2015
Proveniente da	ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA RIV 1 - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 02/07/2015 ORE 11.40 AL 03/08/2015 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				26/08/2015- -24/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	32,00	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	98	mg				5
	77	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				26/08/2015- -19/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -24/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				31/08/2015- -24/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -24/02/2016	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	1,33±0,29	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	11,2±2,2	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	29,7±5,9	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	4,38±0,88	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	2,22±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	< 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	5,5±1,1	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	12,3±2,4	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,64735±0,30492	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	1,05±0,23	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	8,8±1,7	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	23,4±4,6	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	3,45±0,69	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	1,75±0,36	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	<0,49	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	4,3±0,9	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	9,7±1,9	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,08387±0,24003	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 16/000065099**

data di emissione 25/02/2016

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	15.004658.0005
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 06/08/2015
Proveniente da	ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA PARCHI - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 02/07/2015 ORE 11.15 AL 03/08/2015 ORE 10.35

**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				26/08/2015- -25/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	31,96	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	260,6	mg				5
	205,4	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				26/08/2015- -19/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -25/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				31/08/2015- -25/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -25/02/2016	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	5,5±1,1	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	29,1±5,8	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	4,20±0,84	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	1,92±0,40	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	8,8±1,8	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	27,3±5,4	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,01902±0,21795	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	4,3±0,9	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	22,9±4,6	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	3,31±0,66	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	1,51±0,32	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	<0,49	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	6,9±1,4	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	21,5±4,3	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	1,59127±0,17178	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 16/000065105**

data di emissione 25/02/2016

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	15.004658.0006
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 06/08/2015
Proveniente da	ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA DIREZIONE - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 02/07/2015 ORE 11.40 AL 03/08/2015 ORE 11.00

**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				26/08/2015- -25/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	31,98	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	212	mg				5
	167	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				26/08/2015- -19/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -25/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				31/08/2015- -25/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -25/02/2016	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	< RL	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	22,7±4,5	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	11,8±2,4	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	17,4±3,5	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	22,9±4,6	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,32843±0,24254	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	17,9±3,5	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	9,3±1,9	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	<0,49	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	13,7±2,8	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	18,0±3,6	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	1,83398±0,19104	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 16/000065085**

data di emissione 25/02/2016

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	15.004658.0001
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 06/08/2015
Proveniente da	ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA COKERIA - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 02/07/2015 ORE 10.30 AL 03/08/2015 ORE 10.00

**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				26/08/2015-	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI				-24/02/2016		
Durata del prelievo	31,98	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	1 993	mg				5
	1 570	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				26/08/2015-	02	
				-19/09/2015		
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015-	02	
				-24/02/2016		
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				31/08/2015-	02	
				-24/02/2016		
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015-	02	
				-24/02/2016		
<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	0,92±0,21	pg	0,63	Met.A		12
1,2,3,6,7,8-esaCDD	3,18±0,64	pg	0,63	Met.A		13
1,2,3,7,8,9-esaCDD	1,04±0,23	pg	0,63	Met.A		14
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	12,6±2,5	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	16,2±3,3	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	11,8±2,4	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	11,4±2,3	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	17,6±3,5	pg	0,63	Met.A		20
1,2,3,4,7,8-esacdf	17,9±3,6	pg	0,63	Met.A		21
1,2,3,6,7,8-esaCDF	14,1±2,8	pg	0,63	Met.A		22
2,3,4,6,7,8-esaCDF	6,3±1,3	pg	0,63	Met.A		23
1,2,3,7,8,9-esaCDF	9,2±1,8	pg	0,63	Met.A		24
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	29,5±5,9	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	5,7±1,2	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	23,0±4,6	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	13,18576±1,84389	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	0,72±0,17	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	2,50±0,50	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,82±0,18	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	9,9±2,0	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	12,8±2,6	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	9,3±1,9	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	9,0±1,8	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	13,9±2,8	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	14,1±2,8	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	11,1±2,2	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	5,0±1,0	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	7,2±1,4	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	23,2±4,6	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	4,5±0,9	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	18,1±3,6	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	10,38571±1,45233	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 16/000065088**

data di emissione 25/02/2016

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	15.004658.0002
Ritirato da	Ns. tecnico Sig. Francesco Maggi - il 06/08/2015
Proveniente da	ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT
Descrizione campione	DEPOSIMETRO CENTRALINA TAMBURI - PERIODO DI CAMPIONAMENTO DAL 02/07/2015 ORE 10.50 AL 03/08/2015 ORE 10.00

**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				26/08/2015- -24/02/2016	02	2
Met.: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI						
Durata del prelievo	31,96	giorni				3
Area imbuto	0,03970	m²				4
Polveri	199	mg				5
	157	mg/m²d				6
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						7
Met.A: EPA 1613 B 1994				26/08/2015- -30/09/2015	02	
Met.B: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -24/02/2016	02	
Met.C: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + EPA 1613 B 1994				31/08/2015- -24/02/2016	02	
Met.D: RAPPORTI ISTISAN 06/38 PAG. 9 E SEGUENTI + UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007				31/08/2015- -24/02/2016	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	9,9±2,0	pg	0,63	Met.A		15
OctaCDD	44,1±8,8	pg	0,63	Met.A		16
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						17
2,3,7,8-tetraCDF	5,8±1,2	pg	0,63	Met.A		18
1,2,3,7,8-pentaCDF	1,07±0,24	pg	0,63	Met.A		19
2,3,4,7,8-pentaCDF	2,87±0,58	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	7,6±1,5	pg	0,63	Met.A		25
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	pg	0,63	Met.A		26
OctaCDF	40,0±8,0	pg	0,63	Met.A		27
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	2,52698±0,31507	pg		Met.B		28
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						29
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						30
2,3,7,8-tetraCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		31
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		32
1,2,3,4,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		33
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		34
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0,49	pg/m²d		Met.C		35
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	7,8±1,6	pg/m²d		Met.C		36
OctaCDD	34,8±6,9	pg/m²d		Met.C		37
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						38
2,3,7,8-tetraCDF	4,6±0,9	pg/m²d		Met.C		39
1,2,3,7,8-pentaCDF	0,84±0,19	pg/m²d		Met.C		40
2,3,4,7,8-pentaCDF	2,26±0,46	pg/m²d		Met.C		41
1,2,3,4,7,8-esacdf	<0,49	pg/m²d		Met.C		42
1,2,3,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		43
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		44
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		45
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	6,0±1,2	pg/m²d		Met.C		46
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0,49	pg/m²d		Met.C		47
OctaCDF	31,5±6,3	pg/m²d		Met.C		48
Equivalente di tossicità' (who-teq) (medium bound)	1,99161±0,24833	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.