

RAPPORTO DI PROVA 16/000324380

ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 16/000272691

data di emissione 30/08/2016

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 16.058613.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Lupo Massimiliano - il 05/07/2016, consegnato da GLS General Logistics Systems il 11/07/2016

Data ricevimento 11/07/2016

Proveniente da ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA S.S. APPIA, KM 648 74100 TARANTO (TA) IT - ORDINE 14/11952

Descrizione campione 16/55152 - RESIDUI DI SABBIATURA PORTE FORNI A COKE - VERBALE DI RITIRO N. 16.807948 DEL 05/07/2016

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA il 29/06/2016

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE						1
PERFLUOROOTTANSOLFONATO (L-PFOS) Met.: MP 1984 rev 0 2011	< RL	mg/kg	10	11/07/2016- -25/08/2016	02	2*
CLOROALCANI C10-C13 Met.: MP 1417 rev 1 2015	< RL	mg/kg	50	11/07/2016- -20/08/2016	02	3*
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg	1,0	13/07/2016- -14/07/2016	02	4
INSETTICIDI CLORURATI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014				11/07/2016- -22/08/2016	02	5
4,4'-DDT	< RL	mg/kg	0,50			6
Aldrin	< RL	mg/kg	0,50			7
alfa-Endosulfan	< RL	mg/kg	0,50			8
alfa-HCH	< RL	mg/kg	0,50			9
beta-Endosulfan	< RL	mg/kg	0,50			10
beta-HCH	< RL	mg/kg	0,50			11
Clordano	<0,50	mg/kg				12
delta-HCH	< RL	mg/kg	0,50			13
Dieldrin	< RL	mg/kg	0,50			14
Endosulfan solfato	< RL	mg/kg	0,50			15
Endrin	< RL	mg/kg	0,50			16
Eptacloro	< RL	mg/kg	0,50			17
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg	0,50			18
Clordecone	< RL	mg/kg	0,50			19
POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007	< RL	mg/kg	0,50	11/07/2016- -14/07/2016	02	20
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014				11/07/2016- -20/08/2016	02	21
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg	0,10			22
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg	0,10			23
ESACLOROBUTADIENE Met.: EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/kg	0,40	11/07/2016- -23/08/2016	02	24
MIREX Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	< RL	mg/kg	0,50	11/07/2016- -22/08/2016	02	25*
POLIBROMODIFENILETERI Met.: MP 1152 rev 0 2003				11/07/2016- -20/08/2016	02	26
Tetrabromodifenileteri	< RL	mg/kg	10			27*
Pentabromodifenileteri	< RL	mg/kg	10			28*
Esabromodifenileteri	< RL	mg/kg	10			29*
Eptabromodifenileteri	< RL	mg/kg	10			30*
Polibromodifenileteri totali	< RL	mg/kg	10			31*
POLICLORONAFTALENI (PCN) TOTALI Met.: EPA 8081B 2007	< RL	mg/kg	1,0	11/07/2016- -19/08/2016	02	32*
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) Met.A: EPA 3540 C 1996 + EPA 8280 B 2007				11/07/2016- -19/08/2016	02	33
Met.B: DM 27/09/2010 GU N°281 01/12/2010 + NATO CCMS I-TEF 1988				11/07/2016- -22/08/2016	02	
2,3,7,8-tetraCDD	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		34
1,2,3,7,8-pentaCDD	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		35
1,2,3,4,7,8-esaCDD	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		36
1,2,3,6,7,8-esaCDD	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		37
1,2,3,7,8,9-esaCDD	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		38
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		39
OctaCDD	< RL	µg/kg	0,040	Met.A		40
2,3,7,8-tetraCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		41
1,2,3,7,8-pentaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		42
2,3,4,7,8-pentaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		43
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		44

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,6,7,8-esaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		45
2,3,4,6,7,8-esaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		46
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		47
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		48
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	< RL	µg/kg	0,020	Met.A		49
OctaCDF	< RL	µg/kg	0,040	Met.A		50
Equivalente di tossicità (I-TEQ)	<0,02	µg/kg		Met.B		51*
TOXAFENE	< RL	mg/kg	1,0	11/07/2016- -20/08/2016	02	52*
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8081B 2007						
ESABROMOBIFENILI	< RL	mg/kg	10	11/07/2016- -20/08/2016	02	53*
Met.: MP 1152 rev 0 2003						

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
--	--------------------	------	----	-----------------------------	--------------	------

CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE

PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2013 APPENDICE A						54
Met.: UNI EN 12457-2:2004						
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO	73,2±6,7	µS/cm		11/07/2016- -19/07/2016	02	56*
Met.: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003						
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO	>300	mV	-300	11/07/2016- -14/07/2016	02	57*
Met.: APHA-2580B/12						
TEMPERATURA DELL'ELUATO	20,0±0,2	°C		11/07/2016- -19/07/2016	02	58*
Met.: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003						
pH DELL'ELUATO	9,3±0,9			11/07/2016- -19/07/2016	02	59*
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003						

PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2013 APPENDICE A

Met.: UNI EN 12457-2:2004						60
SOLIDI DISCIOLTI TOTALI	57,0±7,4	mg/l	10	11/07/2016- -18/07/2016	02	61
Met.: APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003						
ANIONI				11/07/2016- -15/07/2016	02	62
Met.: EPA 9056 A 2007						
Cloruri	7,8±1,6	mg/l (come Cl)	0,40			63
Fluoruri	0,29±0,14	mg/l (come F)	0,20			64
Solfati	7,2±1,5	mg/l (come SO4)	0,40			65
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC)	3,33±0,73	mg/l (come C)	1,0	11/07/2016- -15/07/2016	02	66
Met.: UNI-EN-1484/99						
ANTIMONIO	< RL	mg/l	0,0005 0	13/07/2016- -14/07/2016	02	67
Met.: EPA 6020 B 2014						
ARSENICO	< RL	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	68
Met.: EPA 6020 B 2014						
BARIO	0,0059±0,0012	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	69
Met.: EPA 6020 B 2014						
CADMIO	< RL	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	70
Met.: EPA 6020 B 2014						
CROMO TOTALE	< RL	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	71
Met.: EPA 6020 B 2014						
MERCURIO	< RL	mg/l	0,0002 0	13/07/2016- -14/07/2016	02	72
Met.: EPA 6020 B 2014						
MOLIBDENO	0,00304±0,00064	mg/l	0,0005 0	13/07/2016- -14/07/2016	02	73
Met.: EPA 6020 B 2014						
NICHEL	0,00242±0,00073	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	74
Met.: EPA 6020 B 2014						
PIOMBO	< RL	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	75
Met.: EPA 6020 B 2014						

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
RAME	0,00367±0,00094	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	76
Met.: EPA 6020 B 2014						
SELENIO	< RL	mg/l	0,0010	13/07/2016- -14/07/2016	02	77
Met.: EPA 6020 B 2014						
ZINCO	< RL	mg/l	0,0050	13/07/2016- -14/07/2016	02	78
Met.: EPA 6020 B 2014						

Informazioni aggiuntive

Riga (4) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (5), (21), (25) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (20) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (24) - Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (57) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (62) - Metodo: EPA 9056 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (67-78) - Metodo: EPA 6020 B 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

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

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.