

## RAPPORTO DI PROVA 17/000098997

data di emissione 13/03/2017

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 16.058332.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Lupo Massimiliano - il 31/01/2017, consegnato da GLS General Logistics Systems il 02/02/2017

Data ricevimento 02/02/2017

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

Descrizione campione 17/7143 - FILTER CAKE - AREA DI PRODUZIONE : DTA - C.E.R. 190814 - CODICE C.E.R. ATTRIBUITO DAL PRODUTTORE SULLA BASE DEL CICLO PRODUTTIVO E DEI RISULTATI ANALITICI - VERBALE DI RITIRO N. 16.806605 DEL 31/01/2017

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO ILVA SPA IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>									1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2013 APPENDICE								02	2
A								02	
Met.: UNI EN 12457-2:2004								02	
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO	2 220±200	µS/cm					02/02/2017- -09/02/2017	02	3 *
Met.: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003									
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO	149±33	mV			-300		02/02/2017- -07/02/2017	02	4 *
Met.: APHA-2580B/12									
TEMPERATURA DELL'ELUATO	20,0±0,2	°C					02/02/2017- -10/02/2017	02	5 *
Met.: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003									
pH DELL'ELUATO	8,2±0,7						02/02/2017- -09/02/2017	02	6 *
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003									
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2013 APPENDICE A</b>									02 7
Met.: UNI EN 12457-2:2004									
CONDUCIBILITA' ELETTRICA	2 220±203	µS/cm					02/02/2017- -07/02/2017	02	8 *
Met.: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003									
SOLIDI DISCIOLTI TOTALI	2 340±310	mg/l			10		02/02/2017- -09/02/2017	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003									
pH	8,20±0,72		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3			02/02/2017- -07/02/2017	02	10 *
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003									
ANIONI							02/02/2017- -06/02/2017	02	11
Met.: EPA 9056 A 2007									
Cloruri	44,5±8,8	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3	0,40	102.61			12
						*			
Fluoruri	< RL	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3	0,20	102.61			13
						*			
Nitrati	< RL	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3	0,89	102.61			14
						*			
Solfati	1 020±210	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3	0,40	102.61			15
						*			
CIANURI TOTALI	179±43	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3	5,0	92.3*	02/02/2017- -14/02/2017	02	16 *
Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013									
COD	192±21	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3	5,0		02/02/2017- -08/02/2017	02	17 *
Met.: ISO 15705:2002									
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC)	56±13	mg/l (come C)			1,0	101.7*	02/02/2017- -09/02/2017	02	18
Met.: UNI-EN-1484/99									
ARSENICO	1,36±0,69	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	19
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
BARIO	0,0253±0,0034	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3	0,0010	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	20
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
BERILLIO	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	21
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
CADMIO	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	22
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
COBALTO	< RL	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3	0,50	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	23
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
CROMO TOTALE	2,87±0,84	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	24
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
MERCURIO	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3	0,20	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	25
Met.: EPA 6020 B 2014						*			
MOLIBDENO	0,0119±0,0022	mg/l			0,0005	105.82	07/02/2017- -09/02/2017	02	26
Met.: EPA 6020 B 2014					0	*			

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
NICHEL Met.: EPA 6020 B 2014	3,11±0,77	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82 *	07/02/2017- -09/02/2017	02	27
PIOMBO Met.: EPA 6020 B 2014	< RL	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82 *	07/02/2017- -09/02/2017	02	28
RAME Met.: EPA 6020 B 2014	0,0195±0,0037	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3	0,0010	105.82 *	07/02/2017- -09/02/2017	02	29
SELENIO Met.: EPA 6020 B 2014	<b>12,4±2,3</b>	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3	1,0	105.82 *	07/02/2017- -09/02/2017	02	30
VANADIO Met.: EPA 6020 B 2014	< RL	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3	2,0	105.82 *	07/02/2017- -09/02/2017	02	31
ZINCO Met.: EPA 6020 B 2014	0,0139±0,0037	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3	0,0050	105.82 *	07/02/2017- -09/02/2017	02	32
AMIANTO TOTALE Met.: MP 0382 rev 6 2012	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3	0,0010		07/02/2017- -10/02/2017	02	33 *

**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (10), (12-17), (19-25), (27-33) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (11) - Metodo: EPA 9056 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (16) - Metodo: UNI EN ISO 14403-2:2013 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (17) - Metodo: ISO 15705:2002 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (19-32) - 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)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori NON SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

Responsabile prove chimiche
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 14114242 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile laboratorio
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 14114487 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- 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.). - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - 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.