

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6591
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

16/64202

Pag.

1

di

4



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 300351 - FAX 02 30035536
CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Classe: DISC PZ POZZI DISCARICHE
Materiale: P4
Denominazione: P4 campione ef-fet. con ARPA
Campionamento: a cura del cliente
Metodo Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Data accettazione campione: 28/07/2016
Data inizio prove: 28/07/2016
Data fine prove: 07/09/2016

ALTRE SOSTANZE

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
Idrocarburi C<12	µg/l	< 300			EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	*
Idrocarburi C10-C40	µg/l	< 50		Max 350	UNI EN ISO 9377-2: 2002	*

ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O	< 2,0			APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B	*
pH	unità pH	7,8 ± 0,1			ISO 10523:2008	
Temperatura pH Campione	°C	24,0				*
Conducibilità elettrica	µS/cm	2770 ± 160			UNI EN 27888:1995	
Azoto ammoniacale	µg/l	< 230			APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H	
Azoto Nitrico	µg/l	3200				*
Nitriti	µg/l	< 50		Max 500	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Cloruri	mg/l	717,0			UNI EN ISO 10304-1: 2009	*
Fluoruri	µg/l	80			UNI EN ISO 10304-1: 2009	*
Solfati	mg/l	119,0		Max 250	UNI EN ISO 10304-1: 2009	*
Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	1,1 ± 0,1			UNI EN 1484:1999	
Cianuri liberi	µg/l	19,0 ± 1,2		Max 50	UNI EN ISO 14403-2: 2014	
Ossidabilità Kubel	mg/l	1,0			M.U. N.943	*

Tecnica : -POTENZIOMETRIA
-CROMATOGRAFIA IONICA
-ANALISI ELEMENTARE

-COLORIMETRIA IN FLUSSO CONTINUO
-SPETTROFOTOMETRIA
-SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

Segue...



**LABORATORIO
DI TARANTO**
Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6591
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
16/64202	2	4

**LAB N° 0042****ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 300351 - FAX 02 30035536
CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

METALLI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
Alluminio	µg/l	5,0		Max 200	UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Antimonio	µg/l	0,5		Max 5	UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Arsenico	µg/l	< 1,0		Max 10	UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Cadmio	µg/l	< 1,0		Max 5 (1)	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Cobalto	µg/l	5,0		Max 50	UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Cromo totale	µg/l	< 1,0		Max 50	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Ferro	µg/l	< 10		Max 200	UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Mercurio	µg/l	< 0,10		Max 1	UNI EN ISO 12846: 2013	
Nichel	µg/l	<u>38,9</u>		Max 20	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Piombo	µg/l	< 1,0		Max 10	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Rame	µg/l	< 1,0		Max 1000	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Selenio	µg/l	< 1,0		Max 10	UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Manganese	µg/l	1,8		Max 50	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Tallio	µg/l	< 0,2		Max 2	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Vanadio	µg/l	3,1			UNI EN ISO 17294-2 :2005	*
Zinco	µg/l	< 5,0		Max 3000	UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Sodio	mg/l	201,6			UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Potassio	mg/l	10,5			UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Calcio	mg/l	78,0			UNI EN ISO 17294-2: 2005	*
Magnesio	mg/l	62,2			UNI EN ISO 17294-2: 2005	*

Tecnica : -SPETTROMETRIA DI MASSA (ICP-MS)

-SPETTROMETRIA DI ASSORBIMENTO ATOMICO

Segue...



LAB N° 0042

**ILVA S.P.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 239 – 20151 MILANO

TEL. 02 300351 – FAX 02 30035536

CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.

CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.

Stabilimento di Taranto

Via Appia km 648

74123 Taranto

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica		Metodo di prova	R.M.
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,0100		Max	0,5	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,0100		Max	1,1	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,0100		Max	1,5	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Triclorometano	µg/l	0,023 ± 0,004		Max	0,15	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
1,1-Dicloroetilene	µg/l	< 0,0100		Max	0,05	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,0100		Max	3	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)						
	µg/l	< 0,0200		Max 60	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
1,2-Dicloropropano	µg/l	< 0,0100		Max 0,15	EPA 5030 C 2006 + EPA 8260 C 2006	

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica		Metodo di prova	R.M.
m+p-Xylene	µg/l	< 0,0100		Max	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Benzene	µg/l	< 0,0100		Max	1	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Etilbenzene	µg/l	< 0,0100		Max	50	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Stirene	µg/l	< 0,0100		Max	25	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Toluene	µg/l	< 0,0100		Max	15	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
Segue...						

Seque...

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3010
Fax: +39 099 470 6591
E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com
Web: www.gruppoilva.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

16/64202

Pag.

4

di

4



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO
TEL. 02 300351 - FAX 02 30035536
CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A. in A.S.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Tribromometano	µg/l	<	0,0100	Max	0,3	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
1,2-Dibromoetano	µg/l	<	0,0100	Max	0,001	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	*
Dibromoclorometano	µg/l	<	0,0100	Max	0,13	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	
Bromodichlorometano	µg/l	<	0,0100	Max	0,17	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	

Tecnica : -GASCROMATOGRAFIA (GC/MS)

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

(1) -D.Lgs 152/06 Titolo V Allegato 5 alla parte IV Tab 2 "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee"

"R.M.": Recupero Medio Percentuale.

"*": Prove non accreditate da ACCREDIA

"C": Dato calcolato.

"U.M.": Unità di Misura.

"U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura k = 2 e livello di fiducia del 95%.

Il campionamento del materiale oggetto di prova è escluso dall'accreditamento.

In caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero, ove previsto dal metodo di prova, è impiegato nei calcoli.

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

E' vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova, salvo esplicita autorizzazione del laboratorio.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Data emissione R.P.

7/09/2016



Responsabile laboratori

Dott. A. BOVE