

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/55057	Pag. 3	di 4		

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003535
CAP SOC. EURO 549 390 270 00 INT.VERS
CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11436690158
SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Benzo[b]fluorantene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[g,h,i]perilene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[k]fluorantene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Crisene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510 + EPA 8270D
Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<	0,001		2007 EPA 3510C + EPA 8270
Indeno[1,2,3,cd]pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270

Solventi Organici Volatili

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
m+p-Xylene	µg/l	0,1560	± 0,0195		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Benzene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Etilbenzene	µg/l	0,0330	± 0,0076		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Stirene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Toluene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

"*": 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 e non è esplicitamente indicato nel rapporto di prova.

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.

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042
		Nr. 14/55057	Pag. 4	di 4		



ILVA S.P.A.
 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 30035636
 CAP SOC. EURO 549 390 270 00 INT VERS
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

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



Data emissione R.P. 27/01/2015	Dott. DOMENICO GILIBERTO (CHIMICO) RESPONSABILE	Responsabile laboratori  Dott. A. BOVE
---------------------------------------	--	---


**LABORATORIO
DI TARANTO**

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

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
14/55056	1	4


LAB N° 0042

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE E OPERATIVA: VALE CERTOSA 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 30035636
CAP.SOC. EURO 549 390 270 00 INT.VERS
CODICE FISCALE PARTITIVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435660158
SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
D.L. 4 GIUGNO 2013 N.61 CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N.89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: PMC-PZI ACQUE NATURALI - POZZI

Materiale: PZ30 - 42

Data accettazione campione: 23/10/2014

Data inizio prove: 15/01/2015

Data fine prove: 27/01/2015

ANALISI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tricloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Triclorometano	µg/l	0,0140 ± 0,0032			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,1-Dicloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloropropano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

ANALISI ALIFATICI CLORURATI NON CANCER.

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




ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	6,80	± 0,10		ISO 10523:2008
Cianuri Totali	µg/l	< 10,000			ISO 14403-2:2012
Conducibilità elettrica	µS/cm	2968,0000	±75,4146		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 100			UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	5,9000			*
Potenziale Redox	mV	6,3000			*
Temperatura	°C	20			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

ANALISI COMPOSTI INORGANICI

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/55056	2	4		

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA VALE CERTOSA, ZON - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAPSOC. EURO 549 390 270 00 INT.VERS
 CODICE FISCALE PARTITIVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE




ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Alluminio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Antimonio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Arsenico	µg/l	< 0,5000			APAT CNR IRSA 3080 Mar 29 2003
Berillio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cadmio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cobalto	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo totale	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo VI	µg/l	< 0,5000			EPA 7199:1996
Ferro	µg/l	< 5,0000			UNI EN ISO 11885: 2009
Manganese	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Mercurio	µg/l	< 0,5000			UNI EN 1483:2008
Nichel	µg/l	6,4600	± 0,2694		UNI EN ISO 17294-2: 2005
Piombo	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Zinco	µg/l	< 5,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005

ANALISI FENOLI CLORURATI					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2-clorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4-diclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007

ANALISI IPA					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo[a]antracene	µg/l	< 0,010			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
Benzo[a]pirene	µg/l	< 0,001			EPA 3510C + EPA 8270

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/55056	3	4		

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA VIALE CERTOSA, 238 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAP SOC. EURO 549 390 270 00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE PARTITIVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Benzo[b]fluorantene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[g,h,i]perilene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[k]fluorantene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Crisene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Indeno[1,2,3,cd]pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270

Solventi Organici Volatili

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

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

"*": Prove non accreditate da ACCREDIA

"C": Dato calcolato.

"J.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 e non è esplicitamente indicato nel rapporto di prova.

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.

Segue...



**LABORATORIO
DI TARANTO**

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

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
14/55056	4	4



LAB N° 0042



ILVA S.P.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA: VALE CERTOSA 239 - 20151 MILANO - TEL 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAP SOC EURO 549 390 270 00 INT VERS
 CODICE FISCALE PARTITIVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11405690158
 SOCIETA SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N 89




RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

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



Data emissione R.P. 27/01/2015	Dott. DOMENICO GILBERTI (CHIMICO) Provincia di Bari ASO	Responsabile laboratori Dott. A. BOVE
---------------------------------------	--	---

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppolilva.com Web www.gruppolilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/53434	Pag. 1	di 4		

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA VALE CERTOSA Z39 - 20151 MILANO - TEL 02 300351 - FAX 02 3003506
 CAP SOC EURO 549 390 270 00 INT VERS
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11405690158
 SOCIETA SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Classe: PMC-PZI ACQUE NATURALI - POZZI
 Materiale: PZ4 - 5 PCA/2 MURIMAGGIO
 Data accettazione campione: 16/10/2014
 Data inizio prove: 24/10/2014
 Data fine prove: 27/01/2015

ANALISI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tetracloroetilene	µg/l	0,0130 ± 0,0033			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tricloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Triclorometano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,1-Dicloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloropropano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

ANALISI ALIFATICI CLORURATI NON CANCER.

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




ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	7,20	± 0,10		ISO 10523:2008
Cianuri Totali	µg/l	< 10,000			ISO 14403-2:2012
Conducibilità elettrica	µS/cm	2900,0000	± 71,3958		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 100			UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	5,9000			*
Potenziale Redox	mV	143,2000			*
Temperatura	°C	19			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

ANALISI COMPOSTI INORGANICI

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel: +39 099 481 3010 Fax: +39 099 470 6591 E-mail: direzione.taranto@gruppoliva.com Web: www.gruppoliva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/53434	2	4		

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIALE CERTOSA, 236 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAP/SOC. EURO 549 390 270 00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE




ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Parametro	U.M.	Risultato	J	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Alluminio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Antimonio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Arsenico	µg/l	< 0,5000			APAT CNR IRSA 3080 Mar 29 2003
Berillio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cadmio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cobalto	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo totale	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo VI	µg/l	< 0,5000			EPA 7199:1996
Ferro	µg/l	< 5,0000			UNI EN ISO 11885: 2009
Manganese	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Mercurio	µg/l	< 0,5000			UNI EN 1483:2008
Nichel	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Piombo	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Zinco	µg/l	< 5,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005

ANALISI FENOLI CLORURATI					
Parametro	U.M.	Risultato	J	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2-clorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4-diclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007

ANALISI IPA					
Parametro	U.M.	Risultato	J	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo[a]antracene	µg/l	< 0,010			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
Benzo[a]pirene	µg/l	< 0,001			EPA 3510C + EPA 8270

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppolilva.com Web www.gruppolilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/53434	3	4		

**ILVA S.P.A.**

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 30035636
 CAP SOC. EURO 549 390 270 00 INT VERS
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Benzo[b]fluorantene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[g,h,i]perilene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[k]fluorantene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Crisene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Indeno[1,2,3,cd]pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270

Solventi Organici Volatili

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

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

"*": 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 e non è esplicitamente indicato nel rapporto di prova.

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.

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042
		Nr. 14/53434	Pag. 4	di 4		

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA: VALE CERTOSA 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAP SOC. EURO 549 390 270 00 INT VERS
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89




RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

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



Data emissione R.P. 27/01/2015	Dott. DOMENICO GILIBERTI (CHIMICO) Responsabile	Responsabile laboratori  Dott. A. BOVE
---------------------------------------	--	---

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/52069	Pag. 1	di 4		



ILVA S.p.A.
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 3003536
CAPSOC EURO 549 390 270.00 INT VERS
CODICE FISCALE PARTITIVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 1143690158
SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: PMC-PZI ACQUE NATURALI - POZZI
Materiale: PZ13 - 14 AREA 12
Data accettazione campione: 09/10/2014
Data inizio prove: 24/10/2014
Data fine prove: 27/01/2015

ANALISI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tricloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Triclorometano	µg/l	0,0160 ± 0,0035			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,1-Dicloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloropropano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

ANALISI ALIFATICI CLORURATI NON CANCER.

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

ANALISI CHIMICA




Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	7,10	± 0,10		ISO 10523:2008
Cianuri Totali	µg/l	< 10,000			ISO 14403-2:2012
Conducibilità elettrica	µS/cm	4110,0000	±42,9068		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 200			UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	7,2000			*
Potenziale Redox	mV	167,2000			*
Temperatura	°C	20			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

-GASCROMATOGRAFIA

ANALISI COMPOSTI INORGANICI

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/52069	Pag. 2	di 4		




**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE E OPERATIVA VALE CERTOSA, 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
CAPSOC EURO 549 390 270 00 INT.VERS
CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11436690158
SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Alluminio	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Antimonio	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Arsenico	ug/l	< 0,5000			APAT CNR IRSA 3080 Mar 29 2003
Berillio	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cadmio	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cobalto	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo totale	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo VI	ug/l	< 0,5000			EPA 7199:1996
Ferro	ug/l	< 5,0000			UNI EN ISO 11885: 2009
Manganese	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Mercurio	ug/l	< 0,5000			UNI EN 1483:2008
Nichel	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Piombo	ug/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Zinco	ug/l	< 5,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
----- ANALISI FENOLI CLORURATI -----					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Pentaclorofenolo	ug/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2-clorofenolo	ug/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4-diclorofenolo	ug/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4,6-triclorofenolo	ug/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
----- ANALISI IPA -----					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo[<i>a</i>]antracene	ug/l	< 0,010			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
Benzo[<i>a</i>]pirene	ug/l	< 0,001			EPA 3510C + EPA 8270 Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/52069	Pag. 3	di 4		

**ILVA S.P.A.**

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 3003536
 CAP SOC. EURO 549 390 270.00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435680158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89




RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Benzo[b]fluorantene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[g,h,i]perilene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[k]fluorantene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Crisene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Indeno[1,2,3,cd]pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Pirene	µg/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270

Solventi Organici Volatili					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
m+p-Xylene	µg/l	<	0,0100		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Benzene	µg/l	<	0,0100		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Etilbenzene	µg/l	<	0,0100		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Stirene	µg/l	<	0,0100		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Toluene	µg/l	<	0,0100		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA					
<p>"*": 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 e non è esplicitamente indicato nel rapporto di prova. 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. Segue...</p>					

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/52069	Pag. 4	di 4		

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 8660049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA VALE CERTOSA 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAP SOC. EURO 549 390 270.00 INT.VERS
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61. CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89




RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

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



Data emissione R.P. 27/01/2015	Dott.  RESPONSABILE	Responsabile laboratori Dott. A. BOVE
---------------------------------------	---	--

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppolva.com Web www.gruppolva.com www.ilvaltaranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042
		Nr. 14/52068	Pag. 1	di 4		

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA VALE CERTOSA 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300351 - FAX 02 3003536
 CAPSOC EURO 549 390 270 00 INT VERS
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435650158
 SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Classe: PMC-PZI ACQUE NATURALI - POZZI
 Materiale: PZ12 - 13 AREA 12
 Data accettazione campione: 09/10/2014
 Data inizio prove: 24/10/2014
 Data fine prove: 27/01/2015

ANALISI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tricloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Triclorometano	µg/l	0,0180	± 0,0037		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,1-Dicloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
1,2-Dicloropropano	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006

ANALISI ALIFATICI CLORURATI NON CANCER.

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

ANALISI CHIMICA




Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	7,00	± 0,10		ISO 10523:2008
Cianuri Totali	µg/l	< 10,000			ISO 14403-2:2012
Conducibilità elettrica	µS/cm	4010,0000	±36,9968		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	289	± 20		UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	6,9000			*
Potenziale Redox	mV	155,6000			*
Temperatura	°C	20			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA JV-VIS

-GASCROMATOGRAFIA

ANALISI COMPOSTI INORGANICI

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvaltaranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042
		Nr. 14/52068	Pag. 2	di 4		

**ILVA S.p.A.**

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 3003536
CAP SOC. EURO 549 390 270.00 INT.VERS
CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 61 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN L. 3 AGOSTO 2013 N. 89

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Alluminio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Antimonio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Arsenico	µg/l	< 0,5000			APAT CNR IRSA 3080 Mar 29 2003
Berillio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cadmio	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cobalto	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo totale	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Cromo VI	µg/l	< 0,5000			EPA 7199:1996
Ferro	µg/l	< 5,0000			UNI EN ISO 11885: 2009
Manganese	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Mercurio	µg/l	< 0,5000			UNI EN 1483:2008
Nichel	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Piombo	µg/l	< 1,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005
Zinco	µg/l	< 5,0000			UNI EN ISO 17294-2: 2005

ANALISI FENOLI CLORURATI					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2-clorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4-diclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	< 0,05			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007

ANALISI IPA					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo[<i>a</i>]antracene	µg/l	< 0,010			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
Benzo[<i>a</i>]pirene	µg/l	< 0,001			EPA 3510C + EPA 8270

Segue...