


**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
14/58608	3	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: VIALE CERTOSA 236 - 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  
 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	ug/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[g,h,i]perilene	ug/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Benzo[k]fluorantene	ug/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Crisene	ug/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510 + EPA 8270D
Dibenzo[a,h]antracene	ug/l	<	0,001		2007 EPA 3510C + EPA 8270
Indeno[1,2,3,cd]pirene	ug/l	<	0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
Pirene	ug/l		0,050 ± 0,010		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270

**Solventi Organici Volatili**

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

 "J": 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...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6561 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvaltaranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr. 14/58608	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 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

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

Data emissione R.P.  27/01/2015	 Dott. A. BOVE	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.rivataranto.com

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
14/58607	1	4


**LAB N° 0042**

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 960049  
SEDE LEGALE E OPERATIVA VALE 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 11405690158  
SOCIETA SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL  
DL 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: P25 - 6 AREA 12  
Data accettazione campione: 11/11/2014  
Data inizio prove: 12/11/2014  
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	0,0390 ± 0,0068			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Tricloroetilene	µg/l	< 0,0100			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006
Triclorometano	µg/l	0,0260 ± 0,0046			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	3890,0000	±29,9048		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 100			UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	7,1000			*
Potenziale Redox	mV	167,3000			*
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@gruppoilva.com  
 Web www.gruppoilva.com  
 www.ilvalaranto.com

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
14/58607	2	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: VIALE CERTOSA 239 - 20151 MILANO - TEL. 02 300361 - FAX 02 3003636  
 CAP SOC. EURO 549 390 270 00 INT.VERS.  
 CODICE FISCALE PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158  
 SOCIETA' SOGGETTA A COMISSARIAMENTO 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 Man 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	17,0000	± 0,9838		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
-----					
<b>ANALISI FENOLI CLORURATI</b>					
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
-----					
<b>ANALISI IPA</b>					
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@gruppoliva.com  
Web www.gruppoliva.com  
www.ilvataranto.com

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.	Pag.	di
14/58607	3	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: VIALE CERTOSA 236 - 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. 85

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

**Solventi Organici Volatili**

Parametro	U.M.	Risultato	J	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.

"J": 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...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 <b>ACCREDIA</b> <small>L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small> <b>LAB N° 0042</b>
		Nr. 14/58607	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 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 85




**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	Responsabile R.P. Dott.	Responsabile laboratori Dott. A. BOVE
-----------------------------------	----------------------------	--

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoliva.com Web www.gruppoliva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 <b>ACCREDIA</b> L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/56271	1	4		

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 48111 - 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

Classe: PMC-PZI ACQUE NATURALI - POZZI  
 Materiale: PZ22 - 24 SALA POMPE 1  
 Data accettazione campione: 30/10/2014  
 Data inizio prove: 31/10/2014  
 Data fine prove: 27/01/2015

**ANALISI ALIPATICI 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	0,0150	± 0,0034		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 ALIPATICI 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	5600,0000	±30,9658		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 200			UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	6,3000			*
Potenziale Redox	mV	11,0000			*
Temperatura	°C	22			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

-GASCROMATOGRAFIA

**ANALISI COMPOSTI INORGANICI**

Segue...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel. +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/56271	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: VALLE 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 11425690158  
 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 Man 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	20,0000	± 1,1572		UNI EN ISO 11885: 2009
Manganese	µg/l	37,1700	± 1,4050		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

Tecnica : -CROMATOGRAFIA IONICA




---

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

Segue...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoliva.com Web www.gruppoliva.com www.ilvalaranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/56271	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 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

Benzo[a]pirene	µg/l	<	0,001		D 2007 EPA 3510C + EPA 8270
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		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
-----					
<b>Solventi Organici Volatili</b>					
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
-----					
<b>NOTE AL RAPPORTO DI PROVA</b>					
<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%.</p> <p>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.</p>					

Segue...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoliva.com Web www.gruppoliva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr. 14/56271	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 300361 - FAX 02 30035636  
 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

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.  27/01/2015	Dott. <b>GILIBERTI</b> Responsabile (CHIMICO)	Responsabile laboratori   Dott. A. BOVE
---------------------------------------	---	---

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoliva.com Web www.gruppoliva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr. 14/56270	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 11435690158  
SOCIETA' SOGGETTA A COMISSARIAMENTO 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: PZ15 - 17 SALAPOMPE 1 BIS  
Data accettazione campione: 30/10/2014  
Data inizio prove: 31/10/2014  
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	0,0150	± 0,0034		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	4262,0000	±51,8900		JNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 200			JNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	6,8000			*
Potenziale Redox	mV	2,6000			*
Temperatura	°C	22			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

-GASCROMATOLOGRAFIA

**ANALISI COMPOSTI INORGANICI**

Segue...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 <b>ACCREDIA</b> LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO <b>LAB N° 0042</b>
		Nr.	Pag.	di		
		14/56270	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 Z39 - 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 Man 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
<b>ANALISI FENOLI CLORURATI</b>					
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
<b>ANALISI IPA</b>					
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...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/56270	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 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

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 8270C
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	<	0,0100		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.

"J": 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...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr. 14/56270	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  
 CAPSOC. EURO 549 390 270 00 INT VERS  
 CODICE FISCALE PARTITANA 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. <b>GILIBERTI</b> Responsabile R.P. (CHIMICO)	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**

Nr.	Pag.	di
14/55057	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: 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

 Classe: PMC-PZI ACQUE NATURALI - POZZI  
 Materiale: PZ7 - 8 AREA 12  
 Data accettazione campione: 23/10/2014  
 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	0,0330	± 0,0060		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	3980,0000	±35,2238		UNI EN ISO 27888: 1995
Idrocarburi totali	µg/l	< 100			UNI EN ISO 9377-2: 2002
Ossigeno Disciolto	mg/l	7,1000			*
Potenziale Redox	mV	153,2000			*
Temperatura	°C	19			APAT-IRSA 2100 *

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

**ANALISI COMPOSTI INORGANICI**

Segue...

	<b>LABORATORIO DI TARANTO</b> Tel +39 099 481 3010 Fax +39 099 470 6591 E-mail direzione.taranto@gruppoilva.com Web www.gruppoilva.com www.ilvataranto.com	<b>RAPPORTO DI PROVA</b>				 LAB N° 0042
		Nr.	Pag.	di		
		14/55057	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 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 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	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 Man 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
-----					
<b>ANALISI FENOLI CLORURATI</b>					
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
-----					
<b>ANALISI IPA</b>					
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benz[a]antracene	µg/l	< 0,010			EPA 3510C + EPA 8270 D 2007
Benz[a]pirene	µg/l	< 0,001			EPA 3510C + EPA 8270

Segue...