




| | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------|------|--|--|
|  | 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. 14/60958 | Pag. 2 | di 2 | | |

**ILVA S.R.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 30035536
 CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158
 SOCIETÀ 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

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.

27/01/2015

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 | | |  |  ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042 |
| | | Nr. | Pag. | di | | |
| | | 14/60795 | 1 | 2 | | |

**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 30035536
 CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435660158
 SOCIETÀ 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-SCA ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI
 Materiale: 1AI - SOTTOPRODOTTI COKERIA
 Data accettazione campione: 26/11/2014
 Data inizio prove: 26/11/2014
 Data fine prove: 02/12/2014

Analisi Chimica GIORNALIERA

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-----------------------|------|-----------|----------|---------------------|--------------------------------------|
| Cianuri Liberi | mg/l | 0,0110 | ± 0,0004 | Max 0,1000 | UNI EN ISO 14403-2: 2012 |
| Fenoli | mg/l | < 0,0500 | | Max 0,5000 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Totali | mg/l | < 0,2000 | | | UNI EN ISO 9377-2: 2002 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 5,1 | ± 0,8 | | APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS
 -GASCROMATOGRAFIA

-SPETTROFOTOMETRIA
 -GRAVIMETRIA

Azoto Inorganico GIORNALIERO

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-------------------|--------|-----------|---------|---------------------|--------------------------------------|
| Azoto Ammoniacale | mg/l | 4,35 | ± 0,34 | | APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H |
| Azoto Nitrico | mg/l N | 3,11 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Azoto Nitroso | mg/l N | 8,590 | ± 0,318 | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Somma | mg/l | 16,0500 | | Max 30,0000 | * |

Tecnica : -COLORIMETRIA IN FLUSSO CONTINUO

-SPETTROFOTOMETRIA

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.

Segue...

| | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--------|------|--|--|
|  | LABORATORIO DI TARANTO Tel: +39 099 481 3010 Fax: +39 099 470 6581 E-mail: direzione.taranto@gruppoilva.com Web: www.gruppoilva.com www.ilvaltaranto.com | RAPPORTO DI PROVA | | |  |  ACCREDIA <small>L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small> LAB N° 0042 |
| | | Nr. 14/60795 | Pag. 2 | di 2 | | |

**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
 SOCIETÀ 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

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. 27/01/2015 | Dott.  Dott. A. BOVE | Responsabile laboratori |
|---------------------------------------|--|-------------------------|

| | | | | | | |
|-------------|---|--------------------------|-----------|---------|--|--|
| ILVA | 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. 14/60707 | Pag. 1 | di 2 | | |

**ILVA S.R.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 30035536
CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158
SOCIETÀ 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-SCA ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI
Materiale: 1AI - SOTTOPRODOTTI COKERIA
Data accettazione campione: 25/11/2014
Data inizio prove: 25/11/2014
Data fine prove: 03/12/2014

Analisi Chimica GIORNALIERA

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-----------------------|------|-----------|----------|---------------------|--------------------------------------|
| Cianuri Liberi | mg/l | 0,0160 | ± 0,0007 | Max 0,1000 | UNI EN ISO 14403-2: 2012 |
| Fenoli | mg/l | < 0,0500 | | Max 0,5000 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Totali | mg/l | < 0,2000 | | | UNI EN ISO 9377-2: 2002 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15,6 | ± 2,5 | | APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS
-GASCROMATOGRAFIA

-SPETTROFOTOMETRIA
-GRAVIMETRIA

Azoto Inorganico GIORNALIERO

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-------------------|--------|-----------|---------|---------------------|--------------------------------------|
| Azoto Ammoniacale | mg/l | 5,41 | ± 0,42 | | APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H |
| Azoto Nitrico | mg/l N | 2,92 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Azoto Nitroso | mg/l N | 10,970 | ± 0,406 | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Somma | mg/l | 19,3000 | | Max 30,0000 | * |

Tecnica : -COLORIMETRIA IN FLUSSO CONTINUO

-SPETTROFOTOMETRIA

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.

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. 14/60707 | Pag. 2 | di 2 | | |



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 30035536
 CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158
 SOCIETÀ 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

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. 27/01/2015 | Dott. <i>Domenico G. Liberty</i> Responsabile R.P. (CHIMICO) | Responsabile laboratori <i>A. Bove</i> 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 | | |  |  ACCREDIA <small>L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small> LAB N° 0042 |
| | | Nr. | Pag. | di | | |
| | | 14/60448 | 1 | 2 | | |

**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
 SOCIETÀ 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-SCA ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI
 Materiale: 1A1 - SOTTOPRODOTTI COKERIA
 Data accettazione campione: 24/11/2014
 Data inizio prove: 24/11/2014
 Data fine prove: 17/12/2014

Analisi Chimica GIORNALIERA

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-----------------------|------|-----------|---|---------------------|--------------------------------------|
| Cianuri Liberi | mg/l | < 0,0100 | | Max 0,1000 | UNI EN ISO 14403-2: 2012 |
| Fenoli | mg/l | < 0,0500 | | Max 0,5000 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Totali | mg/l | < 0,2000 | | | UNI EN ISO 9377-2: 2002 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | < 2,0 | | | APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS
 -GASCROMATOGRAFIA

-SPETTROFOTOMETRIA
 -GRAVIMETRIA

Azoto Inorganico GIORNALIERO

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-------------------|--------|-----------|---------|---------------------|--------------------------------------|
| Azoto Ammoniacale | mg/l | 4,84 | ± 0,38 | | APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H |
| Azoto Nitrico | mg/l N | 2,83 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Azoto Nitroso | mg/l N | 12,330 | ± 0,456 | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Somma | mg/l | 20,0000 | | Max 30,0000 | * |

Tecnica : -COLORIMETRIA IN FLUSSO CONTINUO

-SPETTROFOTOMETRIA

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.

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 | | |  |  L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042 |
| | | Nr. 14/60448 | Pag. 2 | di 2 | | |

**ILVA S.R.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 30035536
 CAP.SOC. EURO 549.390.270,00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158
 SOCIETÀ SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL
 D.L. 4 GIUGNO 2013 N.81, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N.89




RICHIEDENTE

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

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. 27/01/2015 | Dott. GILBERTO Responsabile di (CHIMICO) Provincia di Bari | 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. | Pag. | di | | |
| | | 14/60415 | 1 | 2 | | |

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 481271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE E OPERATIVA: VALE 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: 11435680158
 SOCIETÀ 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-SCA ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI
 Materiale: 1AI - SOTTOPRODOTTI COKERIA
 Data accettazione campione: 23/11/2014
 Data inizio prove: 24/11/2014
 Data fine prove: 02/12/2014

Analisi Chimica GIORNALIERA

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-----------------------|------|-----------|---|---------------------|--------------------------------------|
| Cianuri Liberi | mg/l | < 0,0100 | | Max 0,1000 | UNI EN ISO 14403-2: 2012 |
| Fenoli | mg/l | < 0,0500 | | Max 0,5000 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Totali | mg/l | < 0,2000 | | | UNI EN ISO 9377-2: 2002 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7,1 ± 1,1 | | | APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS
 -GASCROMATOGRAFIA

-SPETTROFOTOMETRIA
 -GRAVIMETRIA

Azoto Inorganico GIORNALIERO

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-------------------|--------|---------------|---|---------------------|--------------------------------------|
| Azoto Ammoniacale | mg/l | 7,27 ± 0,55 | | | APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H |
| Azoto Nitrico | mg/l N | 2,44 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Azoto Nitroso | mg/l N | 7,800 ± 0,289 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Somma | mg/l | 17,5100 | | Max 30,0000 | * |

Tecnica : -COLORIMETRIA IN FLUSSO CONTINUO

-SPETTROFOTOMETRIA

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.

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 | | |  |  L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0042 |
| | | Nr. 14/60415 | Pag. 2 | di 2 | | |

**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

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. 27/01/2015 | Dott.  Dott. A. BOVE | Responsabile laboratori |
|---------------------------------------|--|-------------------------|

| | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-----------|---------|--|--|
|  | 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. 14/60215 | Pag. 1 | di 2 | | |

**ILVA S.R.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
SOCIETÀ 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-SCA ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI
Materiale: 1AI - SOTTOPRODOTTI COKERIA
Data accettazione campione: 22/11/2014
Data inizio prove: 22/11/2014
Data fine prove: 01/12/2014

Analisi Chimica GIORNALIERA

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-----------------------|------|------------|---|---------------------|--------------------------------------|
| Cianuri Liberi | mg/l | < 0,0100 | | Max 0,1000 | UNI EN ISO 14403-2: 2012 |
| Fenoli | mg/l | < 0,0500 | | Max 0,5000 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Totali | mg/l | < 0,2000 | | | UNI EN ISO 9377-2: 2002 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12,2 ± 1,9 | | | APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS -SPETTROFOTOMETRIA
-GASCROMATOGRAFIA -GRAVIMETRIA

Azoto Inorganico GIORNALIERO

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-------------------|--------|---------------|---|---------------------|--------------------------------------|
| Azoto Ammoniacale | mg/l | 3,35 ± 0,27 | | | APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H |
| Azoto Nitrico | mg/l N | 2,18 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Azoto Nitroso | mg/l N | 8,840 ± 0,327 | | | APAT CNR IRSA 4020 * Man 29 2003 |
| Somma | mg/l | 14,3700 | | Max 30,0000 | * |

Tecnica : -COLORIMETRIA IN FLUSSO CONTINUO -SPETTROFOTOMETRIA

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.

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 | | |  |  L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° Q042 |
| | | Nr. 14/60215 | Pag. 2 | di 2 | | |

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 481271 - 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
 SOCIETÀ 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

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. 27/01/2015 | Dott.  Dott. A. BOVE | Responsabile laboratori |
|---------------------------------------|--|-------------------------|

| | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------|------|--|--|
|  | 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. 14/60010 | Pag. 2 | di 2 | | |

**ILVA S.R.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 30035536
 CAP.SOC. EURO 549.390.270.00 INT.VERS.
 CODICE FISCALE, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435690158
 SOCIETÀ 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

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. 27/01/2015 | Dott. GILBERTI (CHIMICO) | Responsabile laboratori  Dott. A. BOVE |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|

| | | | | | | |
|-------------|---|--------------------------|-----------|---------|--|--|
| ILVA | 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. 14/59792 | Pag. 1 | di 2 | | |

**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, ZSR - 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
SOCIETÀ 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-SCA ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI
Materiale: LAI - SOTTOPRODOTTI COKERIA
Data accettazione campione: 20/11/2014
Data inizio prove: 20/11/2014
Data fine prove: 25/11/2014

Analisi Chimica GIORNALIERA

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-----------------------|------|-----------|----------|---------------------|--------------------------------------|
| Cianuri Liberi | mg/l | 0,0730 | ± 0,0042 | Max 0,1000 | UNI EN ISO 14403-2: 2012 |
| Fenoli | mg/l | < 0,0500 | | Max 0,5000 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Totali | mg/l | < 0,2000 | | | UNI EN ISO 9377-2: 2002 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 30,6 | ± 4,8 | | APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS
-GASCROMATOGRAFIA

-SPETTROFOTOMETRIA
-GRAVIMETRIA

Azoto Inorganico GIORNALIERO

| Parametro | U.M. | Risultato | U | Limiti di Specifica | Metodo di prova |
|-------------------|--------|-----------|---------|---------------------|-----------------------------------|
| Azoto Ammoniacale | mg/l | 3,77 | | | * |
| Azoto Nitrico | mg/l N | 1,80 | | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Azoto Nitroso | mg/l N | 5,950 | ± 0,220 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Somma | mg/l | 11,5200 | | Max 30,0000 | * |

Tecnica : -SPETTROFOTOMETRIA

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.

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. 14/59792 | Pag. 2 | di 2 | | |



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, PARTITA IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO: 11435669158
 SOCIETÀ 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.


 Dott. GILIBERTI

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

RISOLVA

