

**LABORATORIO  
DI TARANTO**

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

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.

15/69787

Pag.

1

di

3



LAB N° 0042

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

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

**RICHIEDENTE**

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

Classe: RIC-ACC RICARBURANTI PER ACCIAIERIA  
Materiale: ANTRACITE ELETTROCALCINATA BBGS  
Q.ta' in t: 30,250  
Cod. Prodotto: 353081 Cod. Fornitore: 12820 CARBOFER TECNOLOGIE S.P.A.  
Origine: BRESCIA  
n° Ordine: 15441/2015  
n° Reg. Mag.: 9043808  
n° Bolla: 453  
n° Lotto/Colata: 2252/14  
Stato campione: Solido in flacone  
Campionamento: a cura di LAB/CAM  
Metodo Campionamento: ISO 18283:2006  
Data accettazione campione: 23/12/2015  
Data inizio prove: 28/12/2015  
Data fine prove: 07/01/2016

**ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
Umidità totale (a.r.)	% (m/m)	0,1		Max 0,5	ISO 579:1999	*
Ceneri (d.b.)	% (m/m)	4,40		Max 4,00	ISO 1171:2010	*
Materie volatili (d.b.)	% (m/m)	0,48		Max 0,50	ISO 562:2010	*
Zolfo	% (m/m)	0,206	± 0,006	Max 0,200	ASTM D4239-13	
Carbonio	% (m/m)	95,67	± 1,27 Min	95,00	ISO 29541:2010	
Idrogeno	% (m/m)	0,155	± 0,046		ISO 29541:2010	
Azoto	% (m/m)	0,398	± 0,020	Max 0,200	ISO 29541:2010	
Gross heat of combustion	kcal/kg	7603	± 17		ASTM D5865-13	
Net heat of combustion	kcal/kg	7595	± 26		ASTM D5865-13	
Net heat of combustion (a.r.)	kcal/kg	7589				* C
Fattore di emissione	tCO2/TJ	110,2372	± 1,4673		Reg CE 601/2012 21/06/2012 GU CE L181 12/07/2012	C

Tecnica : -GRAVIMETRIA -TERMOGRAVIMETRIA  
-TERMOCOMBUSTIONE -CALORIMETRIA

**ANALISI FISICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti di Specifica	Metodo di prova	R.M.
GRANULOMETRIA						
< 2,000	% (m/m)	0,7			ASTM D4749-87(2012)	*
2,000 - 10,000	% (m/m)	99,3			ASTM D4749-87(2012)	*
> 10,000	% (m/m)	0,0			ASTM D4749-87(2012)	*
< 2,000	% (m/m)	0,70		Max 0,01		* C
> 10,000	% (m/m)	0,00		Max 0,01		* C

Segue...

**LABORATORIO  
DI TARANTO**

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

**RAPPORTO DI PROVA**

Nr.

15/69787

Pag.

2

di

3



LAB N° 0042

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

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

**RICHIEDENTE**

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

Sezione Media mm 6,0 ASTM D4749-87(2012) \* C

Tecnica : -VAGLIATURA MECCANICA -

**NOTE AL RAPPORTO DI PROVA**

"R.M.": Recupero Medio Percentuale.

"\*": Prove non accreditate da ACCREDIA

"C": Dato calcolato.

"U.M.": Unità di Misura.

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

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

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

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

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

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

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

Le prove sono state effettuate sul campione essiccato.

Data emissione R.P.

7/01/2016

Responsabile prove

P.Chim. G. MAURO

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

**ALLEGATO AL  
RAPPORTO DI PROVA**

Nr.

Pag.

di

15/69787

3

3

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

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

**RICHIEDENTE**

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

Classe: RIC-ACC RICARBURANTI PER ACCIAIERIA  
Materiale: ANTRACITE ELETTROCALCINATA BBGS  
Q.ta' in t: 30,250  
Cod. Prodotto: 353081 Cod. Fornitore: 12820 CARBOFER TECNOLOGIE S.P.A.  
Origine: BRESCIA  
n° Ordine: 15441/2015  
n° Reg. Mag.: 9043808  
n° Bolla: 453  
n° Lotto/Colata: 2252/14  
Stato campione: Solido in flacone  
Campionamento: a cura di LAB/CAM  
Metodo Campionamento: ISO 18283:2006  
Data accettazione campione: 23/12/2015  
Data inizio prove: 28/12/2015  
Data fine prove: 07/01/2016

**PARERI ED INTERPRETAZIONI**

Se non diversamente specificati, i pareri e le interpretazioni si riferiscono esclusivamente ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato di prova ottenuto con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Data emissione R.P.

7/01/2016

Responsabile prove

P.Chim. G. MURO

Responsabile laboratori

Dott. A. BOVE