


ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

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

(R)

Classe: FOSS FOSSILI COKING

Materiale: ANTRACITE UCRAINA 0 - 6 MM

Q.ta' in t: 9.090,984

Cod. Prodotto: 320099 Cod. Fornitore: 65680

Rifer.	Nave	Nikke	n° Sporgente	2°
	Campionamento	automatico	Data arrivo	17/01/2008
	Data fine scarica	18/01/2008	Doppio scalo	no
	Fornitore	Energy Coal	Ordine	59882/07
	Provenienza	Ucraina	Registro Magazzino	7434554

ANALISI CAMPIONE FORNITORE

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Umidità fornitore	%	9,85		Max 10,00	*
Ceneri fornitore	%	19,64		Max 20,00	*
Materie volatili fornito	%	3,55		Max 4,00	*
S fornitore	%	1,11		Max 1,20	*

ANALISI CHIMICA DELLE CENERI

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
SiO2	% (m/m)	51,430			ASTM D4326-04 *
CaO	% (m/m)	2,430			ASTM D4326-04 *
Al2O3	% (m/m)	21,660			ASTM D4326-04 *
MgO	% (m/m)	1,660			ASTM D4326-04 *
Fe	% (m/m)	10,000			ASTM D4326-04 *
P	% (m/m)	0,082			ASTM D4326-04 *
Na2O	% (m/m)	0,830			ASTM D4326-04 *
K2O	% (m/m)	3,700			ASTM D4326-04 *
TiO2	% (m/m)	0,850			ASTM D4326-04 *
Mn	% (m/m)	0,080			ASTM D4326-04 *

Strumenti: -SPETTROMETRO PHILIPS XRF1404 (Matr. DY812) -

ANALISI C H N



Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
C Carbonio	% (m/m)	70,19	± 0,48		ASTM D5373-02
H Idrogeno	% (m/m)	1,73	± 0,03		ASTM D5373-02
N Azoto	% (m/m)	0,66	± 0,02		ASTM D5373-02
O2 Ossigeno	% (m/m)	1,25			*

Strumenti: -DETERMINATORE LECO TRUSPEC CHN (Matr. 3429) -

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Ceneri	% (m/m)	25,160		Max 20,000 ISO 1171:1997	*
Materie Volatili	% (m/m)	3,910		Max 4,000 ISO 562:1998	*

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
23/01/2008	23/01/2008- 4/03/2011	15/10/2010	 LAB-CHN 14463	 LAB DOCT. A. BOVE



**LABORATORIO
DI TARANTO**
Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
08/2661	2	3



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0273400821
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

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

S zolfo	% (m/m)	1,010		Max 1,200	ASTM D4239-05	*
Cloruri	% (m/m)	0,031			ASTM D2361-02	*
C fisso	% (m/m)	70,930			ASTM D3172-89	*
Potere Calorifico Sup.	Kcal/Kg	5811			ASTM D5865-04	*
Potere Calorifico Inf.	Kcal/Kg	5722			ASTM D5865-04	*
Fattore di emissione	tCO ₂ /TJ	107,3513				*
Umidità iner.	% (m/m)	1,660			ASTM D3173-03	*

Strumenti: -FORNO MUFF. PRUFER GEK30/15 ALLINO (Matr.11171) -DETERMINATORE LECO SC 144DR (Matr. 3713)
-DETERMINATORE LECO AC 500 (Matr. 3075) -STUFA ELETTROVENTILATA (MATR.18980030)

ANALISI FISICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova	
GRANULOMETRIA						
< 0,150	%	10,16			ASTM D4749-02	*
0,150 - 0,250	%	4,12			ASTM D4749-02	*
0,250 - 0,500	%	6,83			ASTM D4749-02	*
0,500 - 1,000	%	9,40			ASTM D4749-02	*
1,000 - 2,000	%	14,26			ASTM D4749-02	*
2,000 - 3,000	%	12,66			ASTM D4749-02	*
3,000 - 5,000	%	13,40			ASTM D4749-02	*
5,000 - 6,300	%	4,76			ASTM D4749-02	*
> 6,300	%	2,54			ASTM D4749-02	*
< 10,000	%	78,11			ASTM D4749-02	*
10,000 - 15,000	%	18,73			ASTM D4749-02	*
15,000 - 20,000	%	2,23			ASTM D4749-02	*
20,000 - 30,000	%	0,75			ASTM D4749-02	*
30,000 - 40,000	%	0,18			ASTM D4749-02	*
40,000 - 50,000	%	0,00			ASTM D4749-02	*
50,000 - 70,000	%	0,00			ASTM D4749-02	*
> 70,000	%	0,00			ASTM D4749-02	*
Sezione Media	mm	4,64				*
H.G.I.	%	46,150			ASTM D409-02	*

Strumenti: -SETACCI CERTIFICATI

-MULINO HARDGROVE

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova	
UMIDITA'	%	9,110		Max 10,000	ISO 589:2003	*

Strumenti: -STUFA ELETTROVENTILATA (MATR.18980030)

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

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio

Segue...

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
23/01/2008	23/01/2008- 4/03/2011	15/10/2010		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
08/2661	3	3



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

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.

Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.

L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

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

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura; "Inc.'U'":Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
23/01/2008	23/01/2008- 4/03/2011	15/10/2010	 LAB. RIVA 14463	