

**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.

Pag.

di

15/69502

1

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: FER-LEG FERROLEGHE / LEGHE / METALLI  
Materiale: FERRO NIOBIO CBMM EUROPE BV  
Q.ta' in t: 24,000  
Cod. Prodotto: 21 Cod. Fornitore: 88854 CBMM EUROPE BV  
Origine: BRASILE  
Vettore: CAMION  
n° Ordine: 19432/2015  
n° Reg. Mag.: 9041106  
n° Lotto/Colata: 01.035833  
n° Bolla: 45491  
Campionamento: a cura di LAB/CAM  
Metodo Campionamento: ISO 4552-2:1987  
Data accettazione campione: 23/12/2015  
Data inizio prove: 28/12/2015  
Data fine prove: 07/01/2016

**ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti		Metodo di prova	R.M.
Umidità	% (m/m)	< 0,1			ISO 3087:2011	
Niobio	% (m/m)	65,23	Min	60,00	L 1533	
Alluminio	% (m/m)	1,00	Max	2,00	L 1533	
Fosforo	% (m/m)	0,140	Max	0,200	L 1533	
Silicio	% (m/m)	1,69	Max	2,00	L 1533	
Tantalio	% (m/m)	0,150	Max	0,100	L 1533	
Carbonio	% (m/m)	0,106	Max	0,150	UNI 7771:1977	
Zolfo	% (m/m)	0,012	Max	0,100	L 1573	

Tecnica : -TERMOGRAVIMETRIA -SPETTROMETRIA XRF  
-TERMOCOMBUSTIONE -

**ANALISI FISICHE**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti	Metodo di prova	R.M.
GRANULOMETRIA					
< 5,00	%	1,00		ISO 4551:1987	
5,00 - 6,30	%	0,40		ISO 4551:1987	
6,30 - 8,00	%	0,50		ISO 4551:1987	
8,00 - 10,00	%	0,90		ISO 4551:1987	
10,00 - 12,50	%	3,50		ISO 4551:1987	
12,50 - 16,00	%	7,30		ISO 4551:1987	
16,00 - 20,00	%	11,80		ISO 4551:1987	
20,00 - 25,00	%	9,60		ISO 4551:1987	
25,00 - 30,00	%	15,40		ISO 4551:1987	
30,00 - 40,00	%	31,00		ISO 4551:1987	
40,00 - 50,00	%	14,40		ISO 4551:1987	

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.

15/69502

Pag.

2

di

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

50,00	-	60,00	%	4,20			ISO 4551:1987	
60,00	-	70,00	%	0,00			ISO 4551:1987	
70,00	-	80,00	%	0,00			ISO 4551:1987	
80,00	-	90,00	%	0,00			ISO 4551:1987	
90,00	-	100,00	%	0,00			ISO 4551:1987	
>		100,00	%	0,00			ISO 4551:1987	
<		5,00	%	1,00	Max	5,00	ISO 4551:1987	C
<		10,00	%	2,80			ISO 4551:1987	C
>		50,00	%	4,20	Max	5,00	ISO 4551:1987	C
>		100,00	%	0,00	Max	0,01	ISO 4551:1987	C
Sezione Media			mm	29,76			ISO 4551:1987	C

Tecnica : -VAGLIATURA MECCANICA

-

**NOTE AL RAPPORTO DI PROVA**

"R.M.": Recupero Medio Percentuale.

"C": Dato calcolato.

"U.M.": Unità di Misura.

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

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
15/69502	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: FER-LEG FERROLEGHE / LEGHE / METALLI  
Materiale: FERRO NIOBIO CBMM EUROPE BV  
Q.ta' in t: 24,000  
Cod. Prodotto: 21 Cod. Fornitore: 88854 CBMM EUROPE BV  
Origine: BRASILE  
Vettore: CAMION  
n° Ordine: 19432/2015  
n° Reg. Mag.: 9041106  
n° Lotto/Colata: 01.035833  
n° Bolla: 45491  
Campionamento: a cura di LAB/CAM  
Metodo Campionamento: ISO 4552-2:1987  
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