



TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V.
R.F.C. TME-840710-TR4
Av. Universidad No. 992. Colonia Cuauhtémoc. San Nicolás de los Garza. N.L. Código Postal

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión/ Date of issue
(DMA) 23/02/2010

No./ Document number
0707541870



TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V.

R.F.C. TME-840710-TR4

Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L., Código Postal 66450

Teléfonos: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión/ Date of issue
(DMA) 23/02/2010

0707541870

0707541870

No./ Document number
0707541870

Datos Generales / General Data

Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/ Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
28111b	Pintado Rojo	640514	0.075" POLIN GA 10" 10.00Mts NAC	HYL	GA
28112e	Pintado Rojo	640514	0.075" POLIN GA 10" 10.00Mts NAC	HYL	GA
28236f	Pintado Rojo	640514	0.075" POLIN GA 10" 10.00Mts NAC	HYL	GA

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mecánicas Longitudinales)

Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
	Mpa	KSI		Mpa	KSI
28111b	324	47.0	34	386	56.0
28112e	365	53.0	36	393	57.0
28236f	365	53.0	34	400	58.0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni
28111b	0.060	0.350	0.006	0.006	0.037	0.020	0.020	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni
28112e	0.060	0.330	0.005	0.003	0.034	0.010	0.030	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni
28236f	0.060	0.330	0.005	0.006	0.039	0.020	0.020	0.010

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
4. RB: Rockwell B

2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments

C.I. / ID #

Firma / Signature

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita.
We here certify that the material described in here has been tested and inspected by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs



TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V.

R.F.C. TME-840710-TR4

Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L., Código Postal 66450

Teléfonos: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

**CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE**

Fecha de Emisión/ Date of issue
(DMA) 23/02/2010

0707541870

0707541870

No./ Document number
0707541870

Calidad de Tubería / Piping Quality							
Colada/Heat	Piezas / Pieces	Dimensiones/Dimensions				Norma de Calidad/Quality Norm	Grado / Grade
		Largo/Length m / ft	Diam/Dim 1 mm / in	Dim2 mm / in	Dim3 mm / in		
28111b	140	10 / 32.8	254 / 10in	69.85 / 2 3/4in	N/A	HYL	GA
28112e	100	10 / 32.8	254 / 10in	69.85 / 2 3/4in	N/A	HYL	GA
28236f	20	10 / 32.8	254 / 10in	69.85 / 2 3/4in	N/A	HYL	GA

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
4. RB: Rockwell B

2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
5. L/LL Límite Inferior / Lower Limit

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments

C.I. / ID #

Firma / Signature

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita.
We here certify that the material described in here has been tested and inspected by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs