



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) 22/03/2010

No./ Document number
 0707543231

0707543231

0707543231

Código cliente/ Customer ID
 9058909

Pedido No./ Sales order
 0703115891

Orden de compra/ Purchase order
 7654

Cliente/ Customer
 PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE
 VALLE DE LAS ALAMEDAS #66
 TULTITLAN; MEX.
 MX
 54940

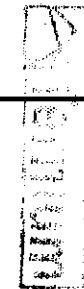
Remisión/ Delivery
 0707543231

Medio de Transporte/ Means of Transportation
 PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
 N/A
CONTROL DE CALIDAD

Descripción de mercancías/ Goods description
 0.180" HYL-PER A A 21/2X21/2" 6.1Mts RJO NAC

FECHA 23 Mar 2010
 ES44
 E. RUIZ

10 MAR 22 4:53



Datos Generales / General Data

Colada/Heat	Recubrimiento/ Coating	Peso/Weight		Espesor/ Thickness / in	Ancho/Width		Largo/Length		Capa/Thickness	
		kg	lb		in	mm	m	ft	oz/ft2	g/m2
19818	N/A	3785.904	8346	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	439.20	1440.00	N/A	N/A
19821	N/A	1892.952	4173	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	219.60	720.00	N/A	N/A

-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 #

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

Firma / Signature

Antonio Mani

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) 22/03/2010

0707543231

0707543231

No./ Document number
0707543231

Datos Generales / General Data

Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/ Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
19818	Aceitado Liso	610603	0.180" HYL- PER A A 21/2X21/2" 6.1Mts RJO NAC	TER-A500	GA
19821	Aceitado Liso	610603	0.180" HYL- PER A A 21/2X21/2" 6.1Mts RJO NAC	TER-A500	GA

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mécanicas Longitudinales)

Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
	Mpa	KSI		Mpa	KSI
19818	469	68.0	24	496	72.0
19821	448	65.0	23	476	69.0

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

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
19818	0.050	0.810	0.009	0.004	0.039	0.140	0.030	0.010	0.010

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

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
19821	0.070	0.860	0.009	0.005	0.040	0.140	0.060	0.030	0.020

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		
19818	72	6.1 / 20	63.5 / 2 1/2in	63.5 / 2 1/2in	N/A	TER-A500	GA
19821	36	6.1 / 20	63.5 / 2 1/2in	63.5 / 2 1/2in	N/A	TER-A500	GA

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

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

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strenght
6. L/S/UL Limite 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 person independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification

Antonio Mani

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs