



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) 09/04/2010

No./ Document number
 0707544040

0707544040

0707544040

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
 0707544040

Medio de Transporte/ Means of transportation
 N/A

Descripción de mercaderías/ Goods description
 0.180" HYL-PER A A 31/2X31/2" 6.1Mts RJO NAC

Datos Generales / General Data

Colada/Heat	Recubrimiento/ Coating	Peso/Weight		Espesor/ Thickness mm /in	Ancho/Width		Largo/Length		Capa/Thickness	
		kg	lb		mm	m	ft	oz/ft2	g/m2	
19449	N/A	13305.028	29332	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	1978.00	3520.00	N/A	N/A
28748	N/A	1209.548	2667	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	97.60	320.00	N/A	N/A

PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
 CONTROL DE CALIDAD
 FECHA 12 Abr 2010
 EGO
 FIRMA E. RUIZ

- 1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
- 2. LE: Límite Elástico / Y.P.: Yield Point
- 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
- 4. RB: Rockwell B
- 5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit
- 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

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) 09/04/2010

0707544040

0707544040

No./ Document number
0707544040

Datos Generales / General Data					
Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/ Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
19449	Aceitado Liso	610709	0.180" HYL- PER A A 31/2X31/2" 6.1Mts RJO NAC	TER-A500	GA
28748	Aceitado Liso	610709	0.180" HYL- PER A A 31/2X31/2" 6.1Mts RJO NAC	TER-A500	GA

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mecánicas Longitudinales)					
Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
	Mpa	KSI		Mpa	KSI
19449	496	72.0	22	565	82.0
28748	469	68.0	26	572	83.0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
19449	0.180	0.980	0.011	0.004	0.037	0.250	0.020	0.010	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
28748	0.180	0.970	0.007	0.005	0.041	0.290	0.020	0.010	0.010

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		
19449	176	6.1 / 20	88.9 / 3 1/2in	88.9 / 3 1/2in	N/A	TER-A500	GA
28748	16	6.1 / 20	88.9 / 3 1/2in	88.9 / 3 1/2in	N/A	TER-A500	GA

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
 2. LE: Limite elástico / YP: Yield Point
 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
 4. RB: Rockwell B
 5. LI/LI Límite Inferior / Lower Limit
 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

Antonio Mani
 Ing. Antonio Mani
 Ternium Labs