



**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) 21/01/2010**



0707540192

**No./ Document number  
 0707540192**

<b>Código cliente/ Customer ID</b> 9058909	<b>Pedido No./ Sales order</b> 0703115891	<b>Orden de compra/ Purchase order</b> 7654
---	--	--

<b>Cliente/ Customer</b> PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE VALLE DE LAS ALAMEDAS #66 TULTITLAN; MEX. MX 54940	<b>Remisión/ Delivery</b> 0707540192
---	---

<b>Medio de Transporte/ Means of transportation</b> N/A	<b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b> <b>CONTROL DE CALIDAD</b>
--	--

**Descripción de mercaderías/ Goods description**  
 0.075" HYL-PER A AL 3 X 2" 6.1Mts NAC

FECHA 26 Ene 2010  
 0000185  
 FIRMA Enrique Ruiz

Datos Generales / General Data										
Colada/Heat	Recubrimiento/ Coating	Peso/Weight		Espesor/ Thickness mm / in	Ancho/Width		Largo/Length		Capa/Thickness	
		kg	lb		in	mm	m	ft	oz/ft2	g/m2
24104	N/A	1926.624	4247	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	512.40	1680.00	N/A	N/A
26977	N/A	1671.777	3686	0.125in / 3.18mm	0.00	0.00	183.00	600.00	N/A	N/A
27345	N/A	3372.628	7435	0.125in / 3.18mm	0.00	0.00	366.00	1200.00	N/A	N/A
27864	N/A	1700.851	3750	0.125in / 3.18mm	0.00	0.00	183.00	600.00	N/A	N/A
71349	N/A	6743.184	14866	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	1793.40	5880.00	N/A	N/A
NA858168	N/A	963.312	2124	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	256.20	840.00	N/A	N/A

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sallado / 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. L/LL Limite Inferior / Lower Limit 6. LS/UL Limite Superior / Upper Limit

<b>Observaciones / Comments</b>	<b>C.I. / ID #</b>
Certificamos que el material aqui 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	<b>Firma / Signature</b>   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.ternum.com

CERTIFICADO DE CALIDAD / MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión/ Date of issue (DMA) 21/01/2010



0707540192

No./ Document number 0707540192

Datos Generales / General Data					
Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
24104	Aceitado Liso	880702	0.075" HYL-PER A AL 3 X 2" 6.1Mts NAC	TER-A500	GA
26977	Aceitado Liso	610821	0.125" HYL-PER A A 4 X 4" 6.1Mts BCO NAC	TER-A500	GA
27345	Aceitado Liso	610821	0.125" HYL-PER A A 4 X 4" 6.1Mts BCO NAC	TER-A500	GA
27864	Aceitado Liso	610821	0.125" HYL-PER A A 4 X 4" 6.1Mts BCO NAC	TER-A500	GA
71349	Aceitado Liso	880702	0.075" HYL-PER A AL 3 X 2" 6.1Mts NAC	TER-A500	GA
NA858168	Aceitado Liso	880702	0.075" HYL-PER A AL 3 X 2" 6.1Mts 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
24104	393	57.0	29	441	64.0
26977	296	43.0	35	359	52.0
27345	290	42.0	40	352	51.0
27864	324	47.0	39	379	55.0
71349	310	45.0	36	379	55.0
NA858168	331	48.0	35	407	59.0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
24104	0.070	0.560	0.006	0.004	0.030	0.010	0.030	0.020	0.010

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

2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength

4. RB: Rockwell B

5. L/LL: Límite Inferior / Lower Limit

6. L/SUL: 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.

Firma / Signature

Antonio Mari

Ing. Antonio Mari Ternium Labs



0707540192

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
26977	0.070	0.530	0.006	0.005	0.036	0.020	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
27345	0.050	0.170	0.006	0.001	0.032	0.030	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
27864	0.060	0.350	0.005	0.003	0.034	0.010	0.030	0.010	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)						
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si
71349	0.060	0.160	0.006	0.008	0.051	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
NA858168	0.100	0.370	0.009	0.015	0.047	0.019	0.040	0.020	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		
24104	84	6.1 / 20	76.2 / 3in	50.8 / 2in	N/A	TER-A500	GA
26977	30	6.1 / 20	101.6 / 4in	101.6 / 4in	N/A	TER-A500	GA
27345	60	6.1 / 20	101.6 / 4in	101.6 / 4in	N/A	TER-A500	GA
27864	30	6.1 / 20	101.6 / 4in	101.6 / 4in	N/A	TER-A500	GA
71349	294	6.1 / 20	76.2 / 3in	50.8 / 2in	N/A	TER-A500	GA
NA858168	42	6.1 / 20	76.2 / 3in	50.8 / 2in	N/A	TER-A500	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/L/L Límite Inferior / Lower Limit  
 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength  
 6. LSA/L 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 hereby certify that the material described in here has been tested and inspected by authorized personnel independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification

Firma / Signature

  
 Ing. Antonio Mani  
 Ternium Labs