

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE
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

Fecha de Emisión / Date of Issue
 (DMA) 02/02/2011

No./ Document number
 0707556712

0707556712

Código cliente/ Customer ID

9058909

Pedido No./ Sales order

0703121220

Orden de compra/ Purchase order

9848

Cliente/ Customer

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

Remisión/ Delivery

0707556712

Medio de Transporte/ Means of transportation

N/A

Descripción de mercaderías/ Goods description

0.180" HYL-PER A A 3 X 3" 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		in	mm	m	ft	oz/ft2	g/m2
14527	N/A	1564.00	3448.01	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	152.50	500.00	N/A	N/A
74260	N/A	1564.00	3448.01	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	152.50	500.00	N/A	N/A
MR1040323	N/A	1680.18	3704.15	0.180in / 4.57mm	0.00	0.00	152.50	500.00	N/A	N/A

 1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC

 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 #

 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.
 Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
 Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019
 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
 Mechanical Properties as ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

Firma / Signature

 Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE
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

Fecha de Emisión / Date of Issue
 (DMA) 02/02/2011

No./ Document number
 0707556712

0707556712

Datos Generales / General Data

Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/ Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
14527	Aceitado Liso	610703	0.180" HYL- PER A A 3 X 3" 6.1Mts RJO NAC	TER-A500	GA
74260	Aceitado Liso	610703	0.180" HYL- PER A A 3 X 3" 6.1Mts RJO NAC	TER-A500	GA
MR1040323	Aceitado Liso	610703	0.180" HYL- PER A A 3 X 3" 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
14527	338	49.0	35	365	53.0
74260	365	53.0	28	379	55.0
MR1040323	310	45.0	36	359	52.0

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

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	Ti
14527	0.050	0.190	0.007	0.002	0.035	0.020	0.020	0.010	0.010	0.001

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

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	V
74260	0.050	0.180	0.013	0.008	0.046	0.020	0.010	0.030	0.020	0.001

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

Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	V
MR1040323	0.056	0.164	0.013	0.006	0.045	0.015	0.006	0.024	0.008	0.001	0.001

 1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC

 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.
 Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
 Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019
 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
 Mechanical Properties as ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

 Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE
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

Fecha de Emisión / Date of Issue
 (DMA) 02/02/2011

No./ Document number
 0707556712

0707556712

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		
14527	25	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
74260	25	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
MR1040323	25	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA

 1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC

 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 #

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.
 Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
 Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019

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
 Mechanical Properties as ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

Firma / Signature



 Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs