



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) 25/02/2010**

**No./ Document number
 0707541967**

0707541967
 0707541967

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
 0707541967

Medio de Transporte/ Means of transportation
 N/A

Descripción de mercaderías/ Goods description
 0.075" HYL-PER A AL 3 X 3" 6.1Mts NAC 0.156" HYL-PER A A 3 X 3" 6.1Mts VDE NAC 0.075" HYL-PER A A 4 X 2" 6.10Mts NAC

PLEASA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
CONTROL DE CALIDAD
 FECHA 01 Mar 2010
E463
 FIRMA E. RUIZ

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

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

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
 6. LS/UL Limite 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 Maní

Ing. Antonio Maní
 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) 25/02/2010

No./ Document number
 0707541967

0707541967

0707541967

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
0931479	N/A	986.004	2174	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	219.60	720.00	N/A	N/A
19404	N/A	5050.8	11135	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	1098.00	3600.00	N/A	N/A
28889	N/A	3030.48	6681	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	658.80	2160.00	N/A	N/A
72058	N/A	1279.475	2821	0.156in / 3.96mm	0.00	0.00	152.50	500.00	N/A	N/A
72066	N/A	2558.95	5642	0.156in / 3.96mm	0.00	0.00	305.00	1000.00	N/A	N/A
72253	N/A	1279.475	2821	0.156in / 3.96mm	0.00	0.00	152.50	500.00	N/A	N/A
CC962679	N/A	986.004	2174	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	219.60	720.00	N/A	N/A
CC974145	N/A	986.004	2174	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	219.60	720.00	N/A	N/A
CC974718	N/A	1972.008	4348	0.075in / 1.91mm	0.00	0.00	439.20	1440.00	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. 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

Antonio Maní

Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATEFecha de Emisión/ Date of issue
(DMA) 25/02/2010No. / Document number
0707541967

0707541967

0707541967

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

Datos Generales / General Data

Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/ Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
0931479	Aceitado Liso	880242	0.075" HYL- PER A AL 3 X 3" 6.1Mts NAC	TER-A500	GA
19404	Aceitado Liso	880242	0.075" HYL- PER A AL 3 X 3" 6.1Mts NAC	TER-A500	GA
28889	Aceitado Liso	880242	0.075" HYL- PER A AL 3 X 3" 6.1Mts NAC	TER-A500	GA
72058	Aceitado Liso	610702	0.156" HYL- PER A A 3 X 3" 6.1Mts VDE NAC	TER-A500	GA
72066	Aceitado Liso	610702	0.156" HYL- PER A A 3 X 3" 6.1Mts VDE NAC	TER-A500	GA
72253	Aceitado Liso	610702	0.156" HYL- PER A A 3 X 3" 6.1Mts VDE NAC	TER-A500	GA
CC962679	Aceitado Liso	880434	0.075" HYL- PER A A 4 X 2" 6.10Mts NAC	TER-A500	GA
CC974145	Aceitado Liso	880434	0.075" HYL- PER A A 4 X 2" 6.10Mts NAC	TER-A500	GA
CC974718	Aceitado Liso	880434	0.075" HYL- PER A A 4 X 2" 6.10Mts NAC	TER-A500	GA

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
4. RB: Rockwell B2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
5. L/LI Límite Inferior / Lower Limit3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
6. LSR/L 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

Fecha de Emisión/ Date of issue
(DMA) 25/02/2010

No./ Document number
0707541967

0707541967

0707541967

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mecánicas Longitudinales)					
Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
	Mpa	KSI		Mpa	KSI
0931479	303	44.0	29	359	52.0
19404	365	53.0	27	434	63.0
28889	338	49.0	34	386	56.0
72058	331	48.0	24	407	59.0
72066	331	48.0	32	393	57.0
72253	338	49.0	31	407	59.0
CC962679	324	47.0	36	379	55.0
CC974145	331	48.0	34	379	55.0
CC974718	290	42.0	40	359	52.0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
0931479	0.056	0.191	0.009	0.004	0.028	0.009	0.016	0.005	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)							
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Cu	Ni
19404	0.070	0.460	0.006	0.002	0.032	0.050	0.020

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)							
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Cu	Ni
28889	0.060	0.480	0.007	0.004	0.030	0.030	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)								
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni
72058	0.060	0.200	0.012	0.017	0.037	0.010	0.040	0.030

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)								
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni
72066	0.060	0.190	0.012	0.013	0.041	0.010	0.020	0.020

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)								
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni
72253	0.060	0.200	0.011	0.002	0.036	0.020	0.010	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. L/L: 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 personnel 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) 25/02/2010

0707541967

0707541967

No./ Document number
0707541967

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
CC962679	0.042	0.190	0.009	0.007	0.040	0.010	0.004	0.010	0.009

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
CC974145	0.058	0.190	0.014	0.008	0.052	0.008	0.004	0.018	0.021

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)									
Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr
CC974718	0.046	0.190	0.013	0.007	0.053	0.005	0.005	0.009	0.014

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		
0931479	36	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
19404	180	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
28889	108	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
72058	25	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
72066	50	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
72253	25	6.1 / 20	76.2 / 3in	76.2 / 3in	N/A	TER-A500	GA
CC962679	36	6.1 / 20	101.6 / 4in	50.8 / 2in	N/A	TER-A500	GA
CC974145	36	6.1 / 20	101.6 / 4in	50.8 / 2in	N/A	TER-A500	GA
CC974718	72	6.1 / 20	101.6 / 4in	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: Limite elástico / YP: Yield Point
5. LI/LL Limite Inferior / Lower Limit

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

Observaciones / Comments

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

C.I. / ID #

Firma / Signature

Antonio Mani
Ing. Antonio Mani
Ternium Labs