



**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  
(EN10204 3.1 – ISO 10474 3.1B)  
**Fecha de Emisión /Date of Issue**  
(DMA) 09/12/2011



942733

**No./ Document number**  
942733

**Código cliente/ Customer ID**  
1269

**Pedido No./ Sales order**  
170600

**Orden de compra/ Purchase order**  
11405

**Cliente/ Customer**  
PLESA CIA  
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O COL. SAN FRANCISCO CHILPAN  
TULTITLAN  
MX  
54940

**Remisión/ Delivery**  
942733

**Medio de Transporte/ Means of transportation**  
Triple eje con susp. de a

**Descripción de mercaderías/ Goods description**  
ROLLO FRIO TENSIONIVELADO

**Datos Generales / General Data**

No. Rollo/Coil id.	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
1589745AF	PA11K23636	N/A	6520	14393	1.21 / 0.0476	48.19	1224	N/A	N/A	N/A	N/A
1589745AH	PA11K23636	N/A	7165	15817	1.21 / 0.0476	48.19	1224	N/A	N/A	N/A	N/A
1589746AG	NB159417	N/A	6280	13863	1.23 / 0.0485	48.07	1221	N/A	N/A	N/A	N/A
1589746AI	NB159417	N/A	7430	16402	1.23 / 0.0485	48.07	1221	N/A	N/A	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 - 0.2% offset productos recubiertos (coating products)  
5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit

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

**Observaciones / Comments**

N/A

**C.I. / ID #**

**Firma / Signature**

Ing. Antonio Mani  
Ternium Labs



942733

**Datos Generales / General Data**

No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
1589745AF	PA11K23636	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008\
1589745AH	PA11K23636	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008\
1589746AG	NB159417	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008\
1589746AI	NB159417	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008\

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

No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	B	Ti
1589745AF	PA11K23636	0.050	0.160	0.021	0.010	0.007	0.030	0.048	0.035	0.032	0.004	0.003	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000

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

No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	B	Ti
1589745AH	PA11K23636	0.050	0.160	0.021	0.010	0.007	0.030	0.048	0.035	0.032	0.004	0.003	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000

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

No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	B	Ti
1589746AG	NB159417	0.090	0.327	0.012	0.008	0.016	0.039	0.053	0.023	0.026	0.002	0.001	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001

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

No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	B	Ti
1589746AI	NB159417	0.090	0.327	0.012	0.008	0.016	0.039	0.053	0.023	0.026	0.002	0.001	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001

**Notas / Notes:**


1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc  
 2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point - 0.2% offset productos recubiertos (coating products)  
 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength  
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC  
 5. LI/LI Límite Inferior / Lower Limit  
 6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

**Observaciones / Comments**

N/A

**C.I. / ID #**

**Firma / Signature**

  
 Ing. Antonio Mani  
 Ternium Labs

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 certify that the material described 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