



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) 20/11/2010

No./ Document number
 787123



787123

Código cliente/ Customer ID
 1269

Pedido No./ Sales order
 145141

Orden de compra/ Purchase order
 9248

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

Remisión/ Delivery
 787123

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
1446645AJ	EA402644	N/A	10127	22355	0.91 / 0.0358	48.07	1221	N/A	N/A	N/A	N/A

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
1446645AJ	EA402644	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	TER	A-1008 CS TB GAB\

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 Limite Inferior / Lower Limit

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

Observaciones / Comments
 N/A

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



787123

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mecánicas Transversales)						
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
		Mpa	KSI		Mpa	KSI
1446645AJ	EA402644	232	33.6	38	352	51.0

Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Dureza HRBW/Hardness HRBW
1446645AJ	EA402644	54

Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Doble/Bend Ángulo-Radius/ Angle-Radius L/T
1446645AJ	EA402644	180

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	Ca	B	Ti	Sb
1446645AJ	EA402644	0.086	0.339	0.005	0.013	0.011	0.050	0.017	0.020	0.017	0.008	0.001	0.007	0.002	0.002	0.001	0	0.002	0

Notas / Notes:

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
 N/A

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 Mani
 Ternium Labs