



**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) 05/02/2011

**No./ Document number**  
 820152



820152

**Código cliente/ Customer ID**  
 1269

**Pedido No./ Sales order**  
 150703

**Orden de compra/ Purchase order**  
 9714

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

**Remisión/ Delivery**  
 820152

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

**Descripción de mercaderías/ Goods description**

ROLLO FRIO RECOCIDO, 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
HA32693AC	92370	N/A	8795	19415	1.52 / 0.0598	48.23	1225	N/A	N/A	N/A	N/A
HA32693AE	92370	N/A	8237	18183	1.52 / 0.0598	48.19	1224	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
HA32693AC	92370	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008
HA32693AE	92370	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008

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 Strength  
 6. LS/UL Limite 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 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




820152

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)														
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Ti	Cb	Cr	Cu	Ni	V	Ca
HA32693AC	92370	0.060	0.180	0.007	0.014	0.040	0.020	0.010	0.001	0.020	0.020	0.010	0.002	0.002

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)														
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Ti	Cb	Cr	Cu	Ni	V	Ca
HA32693AE	92370	0.060	0.180	0.007	0.014	0.040	0.020	0.010	0.001	0.020	0.020	0.010	0.002	0.002

Notas / Notes:

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. HRBW: Rockwell B Indentador de WC  
 5. L/LL Límite Inferior / Lower Limit  
 6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments	C.I. / ID #
N/A	
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