



**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) 13/10/2011

**No./ Document number**  
 916949



916949

**Código cliente/ Customer ID**  
 1269

**Pedido No./ Sales order**  
 164090

**Orden de compra/ Purchase order**  
 11112

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

**Remisión/ Delivery**  
 916949

**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
1575757AH	WA4469687	N/A	9497	20965	0.45 / 0.0177	48.19	1224	N/A	N/A	N/A	N/A
1575757AI	WA4469687	N/A	9377	20700	0.45 / 0.0177	48.19	1224	N/A	N/A	N/A	N/A
1575758AI	WA4469687	N/A	8927	19706	0.45 / 0.0177	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
1575757AH	WA4469687	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1575757AI	WA4469687	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1575758AI	WA4469687	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008

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

**Observaciones / Comments**

N/A

**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 Mani  
 Ternium Labs



916949

Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Dureza HRBW/Hardness HRBW
1575757AH	WA4469687	48
1575757AI	WA4469687	48
1575758AI	WA4469687	43


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	Co	Zr	Sb
1575757AH	WA4469687	0.040	0.200	0.020	0.018	0.010	0.042	0.001	0.010	0.010	0.001	0.002	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005	0.002

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	Co	Zr	Sb
1575757AI	WA4469687	0.040	0.200	0.020	0.018	0.010	0.042	0.001	0.010	0.010	0.001	0.002	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005	0.002

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	Co	Zr	Sb
1575758AI	WA4469687	0.040	0.200	0.020	0.018	0.010	0.042	0.001	0.010	0.010	0.001	0.002	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005	0.002

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/LL Límite Inferior / Lower Limit  
 6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

<p><b>Observaciones / Comments</b></p> <p>N/A</p>	<p><b>C.I. / ID #</b></p>
<p><small>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</small></p> <p><small>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</small></p>	<p><b>Firma / Signature</b></p>  <p>Ing. Antonio Mani Ternium Labs</p>