



**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) 10/02/2012



969011

**No./ Document number**  
969011

**Código cliente/ Customer ID**  
1269

**Pedido No./ Sales order**  
174384

**Orden de compra/ Purchase order**  
12261

**Cliente/ Customer**

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

**Remisión/ Delivery**  
969011

**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
1612905AG	MS1133476	N/A	9905	21865	1.52 / 0.0598	48.03	1220	N/A	N/A	N/A	N/A
1612909AG	MS1123206	N/A	9637	21274	1.52 / 0.0598	48.03	1220	N/A	N/A	N/A	N/A
1612909AH	MS1123206	N/A	9797	21627	1.52 / 0.0598	48.03	1220	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
1612905AG	MS1133476	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1612909AG	MS1123206	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1612909AH	MS1123206	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 Strengh  
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**

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, E23, JIS Z 2241, 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, E23, JIS Z 2241, as required and coating weight with ASTM A90 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019



969011


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
1612905AG	MS1133476	0.054	0.182	0.013	0.010	0.006	0.041	0.006	0.010	0.020	0.001	0.000	0.002	0.000	0.002	0.001	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	Ca	B	Ti	Sb
1612909AG	MS1123206	0.062	0.175	0.013	0.009	0.010	0.048	0.006	0.012	0.022	0.001	0.000	0.003	0.000	0.002	0.002	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	Ca	B	Ti	Sb
1612909AH	MS1123206	0.062	0.175	0.013	0.009	0.010	0.048	0.006	0.012	0.022	0.001	0.000	0.003	0.000	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000

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

<b>Observaciones / Comments</b> N/A	<b>C.I. / ID #</b>  <b>Firma / Signature</b>  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, E23, JIS Z 2241, 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, E23, JIS Z 2241, as required and coating weight with ASTM A90 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019