



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



969135

No./ Document number
969135

Código cliente/ Customer ID
1269

Pedido No./ Sales order
172712

Orden de compra/ Purchase order
12081

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

Remisión/ Delivery
969135

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
1616009AG	MS1143388	N/A	6655	14691	0.91 / 0.0359	48.03	1220	N/A	N/A	N/A	N/A
1616013AG	MS1123209	N/A	6725	14845	0.91 / 0.0359	48.03	1220	N/A	N/A	N/A	N/A
1616013AI	MS1123209	N/A	6860	15143	0.91 / 0.0359	48.03	1220	N/A	N/A	N/A	N/A
1616016AI	MS1143390	N/A	6925	15287	0.91 / 0.0359	48.03	1220	N/A	N/A	N/A	N/A

- 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



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
1616009AG	MS1143388	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1616013AG	MS1123209	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1616013AI	MS1123209	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
1616016AI	MS1143390	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	Ca	B	Ti	Sb
1616009AG	MS1143388	0.060	0.169	0.026	0.013	0.004	0.034	0.006	0.013	0.032	0.001	0.000	0.003	0.000	0.003	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
1616013AG	MS1123209	0.062	0.174	0.010	0.010	0.006	0.042	0.006	0.010	0.024	0.001	0.000	0.003	0.000	0.002	0.003	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
1616013AI	MS1123209	0.062	0.174	0.010	0.010	0.006	0.042	0.006	0.010	0.024	0.001	0.000	0.003	0.000	0.002	0.003	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
1616016AI	MS1143390	0.055	0.183	0.012	0.010	0.005	0.029	0.007	0.009	0.025	0.001	0.000	0.004	0.000	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000

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 - 0.2% offset productos recubiertos (coating products)
 5. LI/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 #

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