



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

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 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 07/07/2017



N° (Document number)

TX1857344

0 0 0 0 0 1 6 5 9 9 1 4

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102451119	Orden de compra (Purchase order) 25418.
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001659914	Medio de transporte (Means of transport) TREN
Dirección (Address) AV VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66 O SAN FRANCISCO CHILPAN - TULTITLAN - MÉXICO - México	Piezas Totales (Total pieces) 5	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A463025CT200	1705279920	9589	21140	3.040	0.1197	1220.00	48.03
2A474775CT200	1706290670	9560	21076	3.040	0.1197	1220.00	48.03
3A636998CT200	A003817000	9010	19864	3.420	0.1346	1220.00	48.03
3A636999CT200	A003948000	9589	21140	3.420	0.1346	1220.00	48.03
3A637000CT200	A003964000	9860	21738	3.420	0.1346	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A463025CT200	1705279920		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1/)
2A474775CT200	1706290670		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1/)
3A636998CT200	A003817000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1/)
3A636999CT200	A003948000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1/)
3A637000CT200	A003964000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1/)

Calidad del Acero - Análisis Químico (%) (Steel Quality - Heat Analysis (%))

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	Cb
1705279920	0.051	0.139	0.003	0.002	0.022	0.038	0.003	0.001	0.013	0.012	0.004	0.027	0.001
1706290670	0.054	0.334	0.004	0.004	0.013	0.032	0.002	0.000	0.015	0.017	0.002	0.042	0.001
A003817000	0.060	0.190	0.007	0.005	0.000	0.042	0.001	0.001	0.010	0.002	0.002	0.010	0.002
A003948000	0.050	0.180	0.008	0.007	0.000	0.035	0.002	0.000	0.010	0.002	0.001	0.010	0.001
A003964000	0.070	0.210	0.010	0.007	0.010	0.054	0.000	0.001	0.010	0.002	0.002	0.010	0.000

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point)

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strengh)

3. TT (TT): Tratamiento Térmico (Termical Treatment)

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material aquí descrito ha sido ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma de producto arriba descrita. Ensayos de propiedades mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos bajo ASTM E45 y E112. Peso de capa UL bajo ASTM A90. Análisis químico de acero bajo ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura bajo ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas bajo ASTM A343. Rugosidad de acero bajo SAEJ911. Densidad de espuma de panel bajo ASTM D2126.

We certify that the material described has been tested by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above product specification. Mechanical properties test as ASTM E8, E18, E517, E646 and E23; ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test as ASTM E45 and E112. UL coating weight as ASTM A90. Chemical analysis of steel as ASTM E415 and E1019. Painting tests as ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties as ASTM A343. Steel roughness as SAEJ911. Panel foam density as ASTM D2126.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs