



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) 20/11/2017



N° (Document number)

TX2043713

0 0 0 0 0 1 8 1 3 7 9 8

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102563956	Orden de compra (Purchase order) 26092...
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001813798	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) 10	Punto de despacho (Delivery plant) Guerrero
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A510252GN101	1710223410	9300	20503	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A510254GN101	1710223400	8750	19290	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A510256GN100	1710223410	9440	20812	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A510256GN101	1710223410	9030	19908	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A510257GN100	1710223410	9290	20481	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A510257GN101	1710223410	9615	21197	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A510416GN100	1710223570	9750	21495	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A510416GN101	1710223570	9620	21208	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A510478GN100	1710184660	9805	21616	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A510478GN101	1710184660	9665	21308	1.210	0.0476	1220.00	48.03

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

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

3. TT (TT): Tratamiento Termico (Thermal 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 Maní
Ternium Labs



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.ternum.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 20/11/2017

N° (Document number)

TX2043713



0 0 0 0 0 1 8 1 3 7 9 8

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A510252GN101	1710223410		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510254GN101	1710223400		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510256GN100	1710223410		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510256GN101	1710223410		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510257GN100	1710223410		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510257GN101	1710223410		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510416GN100	1710223570		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510416GN101	1710223570		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510478GN100	1710184660		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A510478GN101	1710184660		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	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
1710184660	0.057	0.341	0.006	0.002	0.025	0.028	0.002	0.001	0.008	0.017	0.003	0.048	0.002
1710223400	0.062	0.241	0.004	0.003	0.024	0.029	0.002	0.001	0.012	0.012	0.002	0.036	0.003
1710223410	0.062	0.235	0.004	0.003	0.035	0.038	0.004	0.001	0.013	0.013	0.002	0.036	0.003
1710223570	0.057	0.344	0.005	0.007	0.014	0.026	0.002	0.001	0.014	0.018	0.003	0.043	0.002

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

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

3. TT (TT): Tratamiento Térmico (Thermal 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 Maní
Ternium Labs