



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) 08/07/2019



N° (Document number)

TX2841463

0 0 0 0 0 2 4 9 6 9 8 6

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0300060894,0300061118,0300014343	Orden de compra (Purchase order) 28373_28116_...28373
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV	Remisión (Delivery) 000002496986	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) 12	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO,ROLLO FRIO RECOCIDO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A680971CN100	1903270510	8600	18960	0.910	0.0358	1220.00	48.03
2A701103CN101	1905287290	10080	22223	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A702759CN100	1905189260	10000	22046	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A703529CN101	1905289310	9420	20768	0.910	0.0358	1220.00	48.03
3A952786CN100	A023008039	7630	16821	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A955735CN101	A023009039	7420	16358	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A955737CN100	A023751039	7680	16932	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A955737CN101	A023751039	7500	16535	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A956265CT101	1911024012	7345	16193	1.900	0.0748	915.00	36.02
3A957328CN100	1931325012	7320	16138	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A957328CN101	1931325012	7260	16006	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A958998CT200	1911283012	7150	15763	1.900	0.0748	915.00	36.02

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

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

3. TT (TT): Tratamiento Termico (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



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

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 08/07/2019



N° (Document number)

TX2841463

0 0 0 0 0 2 4 9 6 9 8 6

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A680971CN100	1903270510		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A701103CN101	1905287290		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A702759CN100	1905189260	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A703529CN101	1905289310	LAM-RF1008-ROLL4-20	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A952786CN100	A023008039		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A955735CN101	A023009039		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A955737CN100	A023751039		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A955737CN101	A023751039		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A956265CT101	1911024012	LAM-RF1008-ROLL3-14	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A957328CN100	1931325012		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A957328CN101	1931325012		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A958998CT200	1911283012	LAM-RF1008-ROLL3-14	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	Mo	Cu	Ni	Cb
1903270510	0.055	0.324	0.002	0.004	0.017	0.029	0.001	0.001	0.016	0.004	0.041	0.018	0.000
1905189260	0.055	0.349	0.004	0.004	0.020	0.032	0.002	0.001	0.020	0.006	0.064	0.021	0.002
1905287290	0.062	0.339	0.003	0.003	0.026	0.034	0.002	0.001	0.016	0.005	0.031	0.013	0.001
1905289310	0.056	0.339	0.006	0.005	0.029	0.027	0.004	0.001	0.017	0.003	0.046	0.017	0.000
1911024012	0.063	0.173	0.010	0.003	0.018	0.043	0.003	0.001	0.010	0.002	0.003	0.012	0.000
1911283012	0.058	0.176	0.008	0.002	0.022	0.045	0.002	0.000	0.013	0.002	0.004	0.008	0.001
1931325012	0.059	0.192	0.008	0.006	0.007	0.043	0.002	0.001	0.011	0.002	0.004	0.012	0.000
A023008039	0.050	0.200	0.018	0.012	0.020	0.043	0.001	0.002	0.010	0.008	0.020	0.000	0.000
A023009039	0.040	0.220	0.016	0.010	0.020	0.038	0.001	0.001	0.020	0.006	0.020	0.000	0.000
A023751039	0.040	0.180	0.011	0.010	0.010	0.028	0.000	0.001	0.010	0.000	0.010	0.000	0.000

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

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

3. TT (TT): Tratamiento Termico (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