



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) 12/11/2019



N° (Document number)

TX3027956

0 0 0 0 0 2 6 5 2 3 4 7

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0300154412,0300171580,0300171597,0300140780	Orden de compra (Purchase order) 28815SPT,28866oct,28946 nov.,28946 nov..
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV	Remisión (Delivery) 000002652347	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) 11	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO,ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A737335CT100	1909217020	7850	17306	3.420	0.1346	1220.00	48.03
2A737378CT200	1909109100	8060	17769	3.420	0.1346	1220.00	48.03
2A737378CT201	1909109100	7700	16976	3.420	0.1346	1220.00	48.03
2A740970CN100	1910220110	9890	21804	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A741127CT100	1910220270	7090	15631	2.660	0.1047	1220.00	48.03
2A743666CT200	1910222410	7050	15543	2.660	0.1047	1220.00	48.03
2A745806CN100	1910224190	7530	16601	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A745806CN101	1910224190	7050	15543	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A746480CN100	1910224810	9930	21892	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A746480CN101	1910224810	10000	22046	1.520	0.0598	1220.00	48.03
3B014457CN100	530741026	7620	16799	0.760	0.0299	915.00	36.02

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

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

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.ternum.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 12/11/2019



N° (Document number)

TX3027956

0 0 0 0 0 2 6 5 2 3 4 7

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A737335CT100	1909217020	LAM-RF1008-ROLL4-C10	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A737378CT200	1909109100	LAM-RF1008-ROLL4-C10	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A737378CT201	1909109100	LAM-RF1008-ROLL4-C10	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A740970CN100	1910220110	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A741127CT100	1910220270	LAM-RF1008-ROLL4-C12	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A743666CT200	1910222410	LAM-RF1008-ROLL4-C12	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A745806CN100	1910224190	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A745806CN101	1910224190	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A746480CN100	1910224810	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A746480CN101	1910224810	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3B014457CN100	530741026	LAM-RF1008-ROLL3-C22	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	Mo	Cu	Ni	Cb
1909109100	0.054	0.173	0.011	0.002	0.020	0.033	0.003	0.001	0.018	0.035	0.034	0.017	0.004
1909217020	0.053	0.166	0.011	0.005	0.020	0.028	0.004	0.002	0.013	0.037	0.041	0.022	0.003
1910220110	0.047	0.176	0.007	0.006	0.008	0.028	0.001	0.001	0.013	0.002	0.026	0.012	0.001
1910220270	0.062	0.343	0.005	0.003	0.020	0.036	0.002	0.001	0.017	0.004	0.044	0.016	0.001
1910222410	0.047	0.165	0.004	0.003	0.014	0.030	0.001	0.001	0.017	0.004	0.048	0.020	0.001
1910224190	0.066	0.345	0.004	0.004	0.012	0.028	0.002	0.000	0.014	0.003	0.035	0.012	0.003
1910224810	0.054	0.335	0.004	0.004	0.011	0.031	0.002	0.001	0.020	0.003	0.033	0.013	0.001
530741026	0.060	0.190	0.016	0.011	0.007	0.042	0.001	0.001	0.011	0.002	0.020	0.008	0.001

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