



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

Dirección: Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L. México
 Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500
 www.ternium.com

Fecha de emisión (Date of issue)
 (DMA) 21/11/2020



N° (Document number)
 TX3591156

0 0 0 0 0 3 0 9 1 9 5 9

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0300415535,0300393971	Orden de compra (Purchase order) 30188 Prioridad 1,30076 Septiembre
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV	Remisión (Delivery) 000003091959	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) 9	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
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
2A859771CN100	2010220710	8215	18111	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A861652CN100	2010176120	9890	21804	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A861652CN101	2010176120	9060	19974	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A861678CN100	2010222190	9965	21969	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A861678CN101	2010222190	9335	20580	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A861680CN100	2010222190	9690	21363	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A861680CN101	2010222190	9265	20426	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A863212CN100	2010223480	9860	21738	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A863212CN101	2010223480	9490	20922	1.520	0.0598	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A859771CN100	2010220710	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A861652CN100	2010176120	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A861652CN101	2010176120	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A861678CN100	2010222190	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A861678CN101	2010222190	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A861680CN100	2010222190	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A861680CN101	2010222190	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A863212CN100	2010223480	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A863212CN101	2010223480	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/

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 ha sido ensayado por personal independiente al área de manufactura con resultados satisfactorios en cumplimiento con la norma de producto arriba descrita. La conformidad de los resultados de ensayos está basada en aceptación simple. Los resultados reportados en este certificado se relacionan únicamente a los materiales ensayados aquí descritos. Propiedades mecánicas: ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos: ASTM E45 y E112. Peso de capa UL: ASTM A90. Análisis químico: ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura: ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas: ASTM A343. Rugosidad: SAEJ911. Densidad de espuma panel: ASTM D2126. We certify that the material has been tested by personnel independent from the manufacturing department with satisfactory results in compliance with product specification stated above. Conformity of test results is based on simple acceptance. Results reported in this certificate relate only to the materials tested here described. Mechanical properties ASTM E8, E18, E517, E646 and E23; ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test ASTM E45 and E112. UL coating weight ASTM A90. Chemical analysis ASTM E415 and E1019. Painting tests ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties ASTM A343. Roughness SAEJ911. Panel foam density ASTM D2126.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs



TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V
R.F.C. TME-840710-TR4

Dirección: Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L. México
 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) 21/11/2020



N° (Document number)
 TX3591156

0 0 0 0 0 3 0 9 1 9 5 9

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Mo	Cu	Ni	Cb
2010176120	0.055	0.379	0.004	0.004	0.012	0.023	0.004	0.019	0.018	0.005	0.047	0.019	0.001
2010220710	0.054	0.339	0.004	0.005	0.013	0.028	0.003	0.000	0.015	0.005	0.042	0.023	0.002
2010222190	0.056	0.365	0.004	0.004	0.009	0.034	0.004	0.018	0.011	0.004	0.038	0.014	0.002
2010223480	0.057	0.334	0.004	0.005	0.020	0.028	0.002	0.001	0.009	0.002	0.039	0.014	0.000

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

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

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

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material ha sido ensayado por personal independiente al área de manufactura con resultados satisfactorios en cumplimiento con la norma de producto arriba descrita. La conformidad de los resultados de ensayos está basada en aceptación simple. Los resultados reportados en este certificado se relacionan únicamente a los materiales ensayados aquí descritos. Propiedades mecánicas: ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos: ASTM E45 y E112. Peso de capa UL: ASTM A90. Análisis químico: ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura: ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas: ASTM A343. Rugosidad: SAEJ911. Densidad de espuma panel: ASTM D2126. We certify that the material has been tested by personnel independent from the manufacturing department with satisfactory results in compliance with product specification stated above. Conformity of test results is based on simple acceptance. Results reported in this certificate relate only to the materials tested here described. Mechanical properties ASTM E8, E18, E517, E646 and E23; ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test ASTM E45 and E112. UL coating weight ASTM A90. Chemical analysis ASTM E415 and E1019. Painting tests ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties ASTM A343. Roughness SAEJ911. Panel foam density ASTM D2126.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Mani
 Ternium Labs