



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) 08/07/2017



N° (Document number)

TX1859207

0 0 0 0 0 1 6 6 1 3 7 4

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102443561,0102451119,0102474059	Orden de compra (Purchase order) 25524...,25418...,25292
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001661374	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
2A463406CT200	1705160730	9280	20459	3.040	0.1197	1220.00	48.03
2A463406CT201	1705160730	8450	18629	3.040	0.1197	1220.00	48.03
2A466210CN101	1705283120	8269	18230	1.520	0.0598	1220.00	48.03
3A577387CT200	1633149012	6980	15388	2.660	0.1047	915.00	36.02
3A636998CT201	A003817000	8159	17988	3.420	0.1346	1220.00	48.03
3A637000CT201	A003964000	8880	19577	3.420	0.1346	1220.00	48.03
3A639697CT101	1753227011	6950	15322	2.660	0.1047	915.00	36.02
3A646403CT100	A004228000	6600	14551	3.420	0.1346	915.00	36.02
3A646461CT100	A004227000	6920	15256	3.420	0.1346	915.00	36.02
3A646461CT101	A004227000	6920	15256	3.420	0.1346	915.00	36.02
3A646907CT100	1753083011	7160	15785	2.660	0.1047	915.00	36.02

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 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) 08/07/2017



N° (Document number)
 TX1859207

0 0 0 0 0 1 6 6 1 3 7 4

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A463406CT200	1705160730		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A463406CT201	1705160730		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A466210CN101	1705283120		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A577387CT200	1633149012		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A636998CT201	A003817000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A637000CT201	A003964000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A639697CT101	1753227011		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A646403CT100	A004228000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A646461CT100	A004227000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A646461CT101	A004227000		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A646907CT100	1753083011		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
1633149012	0.043	0.181	0.006	0.003	0.013	0.036	0.002	0.000	0.010	0.001	0.002	0.012	0.001
1705160730	0.048	0.143	0.003	0.004	0.013	0.027	0.003	0.000	0.013	0.024	0.002	0.038	0.001
1705283120	0.056	0.365	0.007	0.005	0.025	0.023	0.007	0.026	0.014	0.013	0.002	0.032	0.002
1753083011	0.057	0.186	0.009	0.015	0.016	0.054	0.001	0.001	0.026	0.016	0.003	0.030	0.002
1753227011	0.060	0.207	0.012	0.021	0.022	0.038	0.001	0.001	0.020	0.017	0.003	0.026	0.002
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
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
A004227000	0.050	0.190	0.007	0.005	0.010	0.036	0.000	0.001	0.010	0.002	0.002	0.010	0.001
A004228000	0.050	0.200	0.009	0.005	0.010	0.043	0.002	0.000	0.010	0.002	0.001	0.010	0.001

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 Maní
 Ternium Labs