



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) 20/11/2019



N° (Document number)

TX3038405

0 0 0 0 0 2 6 6 1 2 5 8

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0300171580,0300171597	Orden de compra (Purchase order) 28946 nov.,28946 nov..
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV	Remisión (Delivery) 000002661258	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) 4	Punto de despacho (Delivery plant) Guerrero
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO,ROLLO FRIO RECOCIDO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A743652CT200	1910112420	10289	22683	3.420	0.1346	1220.00	48.03
2A746479CN100	1910113930	10000	22046	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A746479CN101	1910113930	9780	21561	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A747975CT200	1910114770	10540	23237	1.900	0.0748	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A743652CT200	1910112420	LAM-RF1008-ROLL4-C10	ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A746479CN100	1910113930	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A746479CN101	1910113930	LAM-RF1008-ROLL4-16	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A747975CT200	1910114770	LAM-RF1008-ROLL4-14	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
1910112420	0.050	0.173	0.004	0.002	0.018	0.028	0.001	0.001	0.018	0.006	0.070	0.023	0.001
1910113930	0.061	0.334	0.004	0.005	0.026	0.040	0.002	0.001	0.014	0.003	0.036	0.014	0.001
1910114770	0.058	0.336	0.004	0.006	0.012	0.034	0.002	0.000	0.014	0.005	0.070	0.020	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