



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)8528-8500
 www.ternum.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de emisión (Date of issue)
 (DMA) 27/02/2017
 N° (Document number)
 TX1652219

ORIGINAL



0 0 0 0 0 1 4 8 7 9 6 3

Código cliente (Customer ID) H009900004	Pedido No. (Sales Order) 0102351150	Orden de compra (Purchase order) 8000002344
Cliente (Customer) ALMACENADORA AFIRME, S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001487963	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) CARR MIGUEL ALEMAN KM 22.4 CENTRO - APODACA - NUEVO LEÓN - México	Piezas Totales (Total pieces) 2	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco

Descripción de la mercadería (Goods description)
 ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight) kg	lb	Espesor (Thickness) mm	in	Ancho (Width) mm	in
3A591582CD300	1710289012	15432	34022	3.420	0.1346	915.00	36.02
3A592024CD300	1710297012	16043	35369	1.900	0.0748	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
3A591582CD300	1710289012	1201416	ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A592024CD300	1710297012	1201488	ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	Cb
1710289012	0.058	0.181	0.007	0.002	0.021	0.042	0.000	0.015	0.006	0.003	0.010	0.001
1710297012	0.056	0.162	0.005	0.002	0.011	0.028	0.000	0.016	0.004	0.004	0.008	0.001

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)

Firma (Signature)

Antonio Manri

Ing. Antonio Manri
 Ternium Labs

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 D2764. 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 personnel 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 D2764. Magnetic properties as ASTM A343. Steel roughness as SAEJ911. Panel foam density as ASTM D2126.