



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) 31/08/2019



N° (Document number)

TX2920641

0 0 0 0 0 2 5 6 5 7 5 6

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0300147939,0300143779,0300107333,0300145412,0300147366	Orden de compra (Purchase order) ,28742..SPT,,28742__SPT,28615__...,+28742__SPT,,28742.SPT
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV	Remisión (Delivery) 000002565756	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) 6	Punto de despacho (Delivery plant) Guerrero
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS,ROLLO CALIENTE		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A723450GD302	1908101520	7485	16502	3.420	0.1346	1220.00	48.03
2A726396GM200	1908207730	20322	44802	9.525	0.3750	1220.00	48.03
2A728966GM200	1908209870	20462	45111	6.350	0.2500	1220.00	48.03
2A728970GM200	1908209870	20492	45177	7.940	0.3126	1220.00	48.03
3A992791GD300	523191026	7910	17439	3.800	0.1496	915.00	36.02
3A992791GD301	523191026	8015	17670	3.800	0.1496	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A723450GD302	1908101520		ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
2A726396GM200	1908207730		ROLLO CALIENTE	ASTM A 572/50 TIPO 1 (V 2006 REV 1)/
2A728966GM200	1908209870		ROLLO CALIENTE	ASTM A 572/50 TIPO 1 (V 2006 REV 1)/
2A728970GM200	1908209870		ROLLO CALIENTE	ASTM A 572/50 TIPO 1 (V 2006 REV 1)/
3A992791GD300	523191026		ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/
3A992791GD301	523191026		ROLLO CALIENTE DECAPADO CON SKIN PASS	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)/

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.ternium.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 31/08/2019



N° (Document number)

TX2920641

0 0 0 0 0 2 5 6 5 7 5 6

Propiedades mecánicas transversales (Transversal mechanical properties)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
2A726396GM200	1908207730	35	388 / (56.3)	492 / (71.3)
2A728966GM200	1908209870	28	466 / (67.6)	531 / (77.0)
2A728970GM200	1908209870	31	422 / (61.2)	490 / (71.1)

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Mo	Cu	Ni	Cb
1908101520	0.064	0.350	0.003	0.006	0.010	0.027	0.002	0.000	0.016	0.004	0.058	0.018	0.002
1908207730	0.055	0.851	0.006	0.003	0.018	0.033	0.004	0.001	0.022	0.004	0.037	0.015	0.045
1908209870	0.054	0.844	0.005	0.005	0.017	0.030	0.004	0.001	0.018	0.003	0.040	0.016	0.044
523191026	0.060	0.180	0.012	0.011	0.017	0.033	0.001	0.001	0.011	0.002	0.015	0.007	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)

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