



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) 30/06/2016



N° (Document number)

TX1320587

0 0 0 0 0 1 2 0 9 2 9 9

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102197590,0102197566,0102214844	Orden de compra (Purchase order) 23626.,23759.,23626
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001209299	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) 3	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS,ROLLO CALIENTE,ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A365360GM200	1606292130	15925	35109	3.170	0.1248	1220.00	48.03
3A489865CM300	1611219012	21812	48087	12.700	0.5000	1220.00	48.03
3A490849CS400	272417026	19390	42748	6.350	0.2500	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A365360GM200	1606292130	ANT1/8X4	ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE	TER/ANTIDERRAPANTE (V 2006 REV 1)/
3A489865CM300	1611219012	PLACA A-36 ROLLO 1/2" (4")	ROLLO CALIENTE	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
3A490849CS400	272417026	PLACA A-36 ROLLO 1/4" (4")	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//

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)
3A489865CM300	1611219012	38	289 / (41.9)	464 / (67.3)
3A490849CS400	272417026	30	387 / (56.1)	481 / (69.7)

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	Ni	Cu	Cb
1606292130	0.055	0.348	0.005	0.004	0.034	0.037	0.024	0.066	0.000
1611219012	0.179	0.688	0.004	0.002	0.176				
272417026	0.070	0.550	0.017	0.005	0.020				

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

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

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

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Firma (Signature)

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita. Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 según requerimiento y peso de capa bajo ASTM 90. Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019 / A 751. We certify that the material described has been tested and inspected by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification. Mechanical Properties as ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM A90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.



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) 30/06/2016



N° (Document number)

TX1320587

0 0 0 0 0 1 2 0 9 2 9 9

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 inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita. Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 según requerimiento y peso de capa bajo ASTM 90. Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019 / A 751. We certify that the material described has been tested and inspected by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification. Mechanical Properties as ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM A90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Maní
Ternium Labs