



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.ternum.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 23/07/2015



N° (Document number)

TX877501

0 0 0 0 0 0 8 1 4 5 5 2

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0101865565,0101783043,0101923270	Orden de compra (Purchase order) 21150,20846__21320_
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000000814552	Medio de transporte (Means of transport) TREN
Dirección (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O - TULTITLAN - MÉXICO - México	Piezas Totales (Total pieces) 6	Punto de despacho (Delivery plant) Guerrero
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS, ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
1A072320GM100	1531314012	7235	15950	1.900	0.0748	915.00	36.02
1A077036GM100	1520556012	7185	15840	1.900	0.0748	915.00	36.02
2A235669GS100	1504132010	21905	48292	6.350	0.2500	1220.00	48.03
2A261219GM200	1507202270	15770	34767	3.170	0.1248	1220.00	48.03
2A261222GM200	1507147330	15855	34954	3.170	0.1248	1220.00	48.03
2A261224GM200	1507147330	15840	34921	3.170	0.1248	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
1A072320GM100	1531314012	ANT14X3	ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE	TER/ANTIDERRAPANTE (V 2006 REV 1)/
1A077036GM100	1520556012	ANT14X3	ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE	TER/ANTIDERRAPANTE (V 2006 REV 1)/
2A235669GS100	1504132010		ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 572/50 TIPO 1 (V 2006 REV 1)/
2A261219GM200	1507202270	ANT1/8X4	ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE	TER/ANTIDERRAPANTE (V 2006 REV 1)/
2A261222GM200	1507147330	ANT1/8X4	ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE	TER/ANTIDERRAPANTE (V 2006 REV 1)/
2A261224GM200	1507147330	ANT1/8X4	ROLLO CALIENTE ANTIDERRAPANTE	TER/ANTIDERRAPANTE (V 2006 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)
2A235669GS100	1504132010	28	388 / (56.3)	467 / (67.7)

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

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 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) 23/07/2015

N° (Document number)

TX877501



0 0 0 0 0 0 8 1 4 5 5 2

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	Cb
1504132010	0.058	0.859	0.008	0.004	0.012	0.031	0.000	0.001	0.017	0.017	0.001	0.040	0.040
1507147330	0.055	0.346	0.007	0.001	0.026	0.023				0.009		0.021	0.001
1507202270	0.058	0.364	0.004	0.004	0.020	0.036				0.009		0.024	0.000
1520556012	0.066	0.171	0.008	0.003	0.010	0.047				0.026		0.014	0.001
1531314012	0.057	0.159	0.013	0.002	0.013	0.044				0.022		0.007	0.000

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

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

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

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

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