



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) 27/04/2016



N° (Document number)

TX1229707

0 0 0 0 0 1 1 3 1 4 5 2

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102144523,0102152446,0102183600	Orden de compra (Purchase order) 23159.,-23028.,23240.
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001131452	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) 9	Punto de despacho (Delivery plant) Pesquería
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A329819PN100	1602261360	6875	15157	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A339880PN100	1603192450	9898	21821	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A339880PN101	1603192450	10078	22218	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A339880PN102	1603192450	8656	19083	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A339884PN100	1603192450	9960	21958	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A339884PN101	1603192450	9888	21799	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A339885PN100	1603270090	9818	21645	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A341118PN100	1604193170	9857	21731	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A341118PN101	1604193170	9984	22011	1.520	0.0598	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A329819PN100	1602261360		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A339880PN100	1603192450	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A339880PN101	1603192450	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A339880PN102	1603192450	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A339884PN100	1603192450	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A339884PN101	1603192450	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A339885PN100	1603270090	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A341118PN100	1604193170	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-16 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A341118PN101	1604193170	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-16 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)

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

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

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 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) 27/04/2016



N° (Document number)

TX1229707

0 0 0 0 0 1 1 3 1 4 5 2

Propiedades mecánicas longitudinales (Longitudinal mechanical properties)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
2A329819PN100	1602261360	44	181 / (26.3)	313 / (45.4)
2A339880PN100	1603192450	43	193 / (28.0)	323 / (46.8)
2A339880PN101	1603192450	43	193 / (28.0)	323 / (46.8)
2A339880PN102	1603192450	43	193 / (28.0)	323 / (46.8)
2A339884PN100	1603192450	45	179 / (25.9)	314 / (45.6)
2A339884PN101	1603192450	45	179 / (25.9)	314 / (45.6)
2A339885PN100	1603270090	45	175 / (25.4)	303 / (43.9)
2A341118PN100	1604193170	43	185 / (26.8)	319 / (46.2)
2A341118PN101	1604193170	43	185 / (26.8)	319 / (46.2)

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A329819PN100	1602261360	38
2A339880PN100	1603192450	42
2A339880PN101	1603192450	42
2A339880PN102	1603192450	42
2A339884PN100	1603192450	38
2A339884PN101	1603192450	38
2A339885PN100	1603270090	38
2A341118PN100	1604193170	42
2A341118PN101	1604193170	42

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Ni	Mo	B	Cu	Cb
1602261360	0.051	0.156	0.003	0.004	0.011	0.041	0.000	0.000	0.012	0.010	0.002	0.0043	0.035	0.000
1603192450	0.049	0.152	0.003	0.004	0.016	0.040	0.001	0.000	0.011	0.012	0.003	0.0036	0.036	0.000
1603270090	0.047	0.155	0.004	0.002	0.016	0.033	0.000	0.000	0.014	0.016	0.003	0.0045	0.036	0.001
1604193170	0.055	0.162	0.003	0.003	0.022	0.026	0.000	0.000	0.016	0.026	0.005	0.0041	0.041	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)

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.