



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) 13/07/2016



N° (Document number)

TX1336192

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

<b>Código cliente</b> (Customer ID) H000232500	<b>Pedido No.</b> (Sales Order) 0102214854	<b>Orden de compra</b> (Purchase order) 23759..
<b>Cliente</b> (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	<b>Remisión</b> (Delivery) 000001222351	<b>Medio de transporte</b> (Means of transport) TREN
<b>Dirección</b> (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O SAN FRANCISCO CHILPAN - TULTITLAN - MÉXICO - México	<b>Piezas Totales</b> (Total pieces) 5	<b>Punto de despacho</b> (Delivery plant) Pesquería
<b>Descripción de la mercadería</b> (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO		

## Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A361762PN100	1606288910	6812	15018	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A361762PN101	1606288910	6819	15033	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A361762PN102	1606288910	7101	15655	1.520	0.0598	1220.00	48.03
2A361771PN100	1606288910	10110	22289	1.210	0.0476	1220.00	48.03
2A361771PN101	1606288910	10090	22245	1.210	0.0476	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A361762PN100	1606288910	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-16 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A361762PN101	1606288910	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-16 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A361762PN102	1606288910	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-16 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A361771PN100	1606288910	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A361771PN101	1606288910	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)

## 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)
2A361762PN100	1606288910	44	190 / (27.6)	316 / (45.9)
2A361762PN101	1606288910	44	190 / (27.6)	316 / (45.9)
2A361762PN102	1606288910	44	190 / (27.6)	316 / (45.9)
2A361771PN100	1606288910	45	184 / (26.7)	316 / (45.9)
2A361771PN101	1606288910	45	184 / (26.7)	316 / (45.9)

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 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) 13/07/2016



N° (Document number)

TX1336192

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

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A361762PN100	1606288910	42
2A361762PN101	1606288910	42
2A361762PN102	1606288910	42
2A361771PN100	1606288910	42
2A361771PN101	1606288910	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
1606288910	0.048	0.149	0.003	0.003	0.022	0.032	0.001	0.000	0.010	0.011	0.003	0.0043	0.038	0.001

1. RC (YPI): 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