



**TERNIUM MEXICO, S. A. DE C.V.**  
 R.F.C. TME-940710-TR4  
 Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L.  
 Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

**CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE**

ORIGINAL



Fecha de emisión (Date of issue)  
 (DMA) 04/01/2014  
 N° (Document number)  
 TX211865



0 0 0 0 0 0 2 0 9 7 1 7

<b>Código cliente (Customer ID)</b> H000232500	<b>Pedido No. (Sales Order)</b> 0101000501,0100986317	<b>Orden de compra (Purchase order)</b> 16819,16561 USD
<b>Cliente (Customer)</b> PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	<b>Remisión (Delivery)</b> 000000209717	<b>Medio de transporte (Means of transport)</b> CAMION
<b>Dirección (Address)</b> AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLAN	<b>Piezas Totales (Total pieces)</b> 3	<b>Punto de despacho (Delivery plant)</b> Guerrero
<b>Descripción de la mercadería (Goods description)</b> ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO		

**Datos Generales (General Data)**

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A062391GN100	1309135320	8970	19775	0.610	0.0240	1220.00	48.03
2A062391GN101	1309135320	8610	18982	0.610	0.0240	1220.00	48.03
3A115553GN104	4793521004	6860	15124	0.780	0.0299	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A062391GN100	1309135320		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A062391GN101	1309135320		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A115553GN104	4793521004		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)

**Propiedades mecánicas longitudinales (Longitudinal mechanical properties)**

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongación (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
2A062391GN100	1309135320	34	237 / (34.4)	349 / (50.6)
2A062391GN101	1309135320	34	237 / (34.4)	349 / (50.6)
3A115553GN104	4793521004	33	262 / (38.0)	367 / (53.2)

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)

Observaciones (Comments):

Firma (Signature):

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, E846, 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, E846, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM A90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.

Ing. Antonio Mani  
Ternium Labs



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. TMX-840710-TR4

Av. Universidad No. 992, Colonia Crauhitémoc, San Nicolás de los Garza, N.L.

Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500

Fecha de emisión (Date of Issue)

(DMA) 04/01/2014

N° (Document number)

TX211865



0 0 0 0 0 0 2 0 9 7 1 7

## Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A062391GN100	1309135320	50
2A062391GN101	1309135320	50
3A115553GN104	4793521004	56

## 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
1309135320	0.061	0.324	0.007	0.004	0.026	0.025	0.002	0.001	0.012	0.022	0.005	0.0000	0.050	0.000
4793521004	0.100	0.360	0.017	0.007	0.020	0.032	0.001	0.000	0.020	0.010	0.002	0.0001	0.005	0.000

1. RC (YP): Resistencia a la cadencia (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

Observaciones (Comments):

Firma (Signature)

Ing. Antonio Maní  
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 personnel 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.