



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

Fecha de emisión (Date of issue)
(DMA) 02/12/2013



N° (Document number)
TX195562

0 0 0 0 0 0 1 9 4 - 1 3 7

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0100995193,0100986317	Orden de compra (Purchase order) 16732,16561 USD
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 00000194137	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) AV. VALDE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLAN	Piezas Totales (Total pieces) 3	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (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
3A085936CN103	361507011	7040	15521	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A115418CN100	32228025	7140	15741	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A115418CN101	32228025	6000	13228	0.910	0.0358	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
3A085936CN103	361507011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A115418CN100	32228025		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A115418CN101	32228025		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)		
		%Elongación (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
3A085936CN103	361507011	35	223 / (32.4)	355 / (51.5)
3A115418CN100	32228025	35	208 / (30.2)	367 / (53.3)
3A115418CN101	32228025	35	208 / (30.2)	367 / (53.3)

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 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, 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. TME-840710-TR4

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

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

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 02/12/2013

N° (Document number)

TX195562



0 0 0 0 0 0 1 9 4 1 3 7

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A085936CN103	361507011	54
3A115418CN100	32228025	48
3A115418CN101	32228025	48

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
32228025	0.109	0.377	0.017	0.009	0.034	0.037	0.002	0.002	0.024	0.007	0.002	0.0001	0.015	0.001
361507011	0.089	0.341	0.009	0.018	0.013	0.044	0.001	0.001	0.028	0.020	0.003	0.0001	0.043	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

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, 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.

Ing. Antonio Maní
Ternium Labs