



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 31/05/2013

N° (Document number)

TX111833



0 0 0 0 0 0 1 0 9 3 6 4

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

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0100923607	Orden de compra (Purchase order) 15401 MUSD
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000000109364	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) AV. VALLE 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, ROLLO FRIO RECOCIDO-TENSONIVELADO

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
3A040094CT202	352012011	5760	12699	3.040	0.1197	1220.00	48.03
3A040755CN100	352012011	9760	21517	1.520	0.0598	1220.00	48.03
3A040755CN101	352012011	9945	21925	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)
3A040094CT202	352012011		ROLLO FRIO RECOCIDO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A040755CN100	352012011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A040755CN101	352012011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	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)
3A040094CT202	352012011	43	190 / (27.6)	317 / (46.0)
3A040755CN100	352012011	42	205 / (29.8)	342 / (49.6)
3A040755CN101	352012011	42	205 / (29.8)	342 / (49.6)

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



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) 31/05/2013

N° (Document number)

TX111833



0 0 0 0 0 0 1 0 9 3 6 4

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A040094CT202	352012011	51
3A040755CN100	352012011	52
3A040755CN101	352012011	52

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
352012011	0.095	0.352	0.008	0.014	0.012	0.046	0.001	0.001	0.021	0.017	0.002	0.0002	0.040	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)

Antonio Maní

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.

Ing. Antonio Maní
Ternium Labs