



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

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)8328-8500

Fecha de emisión (Date of Issue)

(DMA) 14/06/2013



N° (Document number)

TX116326

0 0 0 0 0 0 1 1 3 9 3 2

Código cliente (Customer ID)
H000232500Pedido No. (Sales Order)
0100923607Orden de compra (Purchase order)
15401 JUSDCliente (Customer)
PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.Remisión (Delivery)
000000113932Medio de transporte (Means of transport)
CAMIONDirección (Address)
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLANPiezas Totales (Total pieces)
4Punto de despacho (Delivery plant)
ChurubuscoDescripción de la mercadería (Goods description)
ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A015192CN101	1304107430	9300	20503	0.460	0.0181	1220.00	48.03
2A015196CN100	1304107430	6900	15212	0.460	0.0181	1220.00	48.03
2A015196CN101	1304107430	6450	14220	0.460	0.0181	1220.00	48.03
2A015198CN102	1304107430	8620	19004	0.460	0.0181	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A015192CN101	1304107430		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A015196CN100	1304107430		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A015196CN101	1304107430		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
2A015198CN102	1304107430		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)
2A015192CN101	1304107430	34	196 / (28.4)	334 / (48.5)
2A015196CN100	1304107430	36	208 / (30.2)	336 / (48.7)
2A015196CN101	1304107430	36	208 / (30.2)	336 / (48.7)
2A015198CN102	1304107430	34	210 / (30.4)	328 / (47.5)

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



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

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) 14/06/2013

N° (Document number)

TX116326



0 0 0 0 0 0 1 1 3 9 3 2



Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A015192CN101	1304107430	44
2A015196CN100	1304107430	43
2A015196CN101	1304107430	43
2A015198CN102	1304107430	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
1304107430	0.060	0.327	0.007	0.002	0.019	0.031	0.000	0.000	0.019	0.089	0.004	0.0001	0.033	0.000

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)

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.