



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) 04/06/2013

N° (Document number)

TX112773



0 0 0 0 0 0 1 1 0 3 0 1

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0100928249,0100923607	Orden de compra (Purchase order) 15514 JUSD,15401 JUSD
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000000110301	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLAN	Piezas.Totales (Total pieces) 4	Punto de despacho (Delivery plant) Guerrero
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
3A040288GN101	352016011	9850	21716	1.520	0.0598	1220.00	48.03
3A045709GN100	1243063012	7370	16248	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A045709GN101	1243063012	7620	16799	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A047321GN100	354451011	6460	14242	1.520	0.0598	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
3A040288GN101	352016011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A-1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A045709GN100	1243063012		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A-1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A045709GN101	1243063012		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A-1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A047321GN100	354451011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	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)
3A040288GN101	352016011	42	214 / (31.0)	335 / (48.6)
3A045709GN100	1243063012	39	243 / (35.3)	347 / (50.4)
3A045709GN101	1243063012	39	243 / (35.3)	347 / (50.4)
3A047321GN100	354451011	40	225 / (32.6)	333 / (48.3)

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)

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.



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) 04/06/2013

N° (Document number)
TX112773



0 0 0 0 0 1 1 0 3 0 1

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A040288GN101	352016011	51
3A045709GN100	1243063012	54
3A045709GN101	1243063012	54
3A047321GN100	354451011	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
1243063012	0.084	0.336	0.008	0.003	0.015	0.041	0.002	0.001	0.010	0.012	0.001	0.0001	0.011	0.001
352016011	0.091	0.334	0.004	0.013	0.010	0.044	0.001	0.001	0.013	0.013	0.001	0.0001	0.029	0.002
354451011	0.085	0.339	0.007	0.012	0.010	0.040	0.001	0.001	0.020	0.019	0.003	0.0002	0.042	0.002

TERNIUM MEXICO,
S.A. DE C.V.

04 JUN 2013

SALIDA
PLANTA GUERRERO
PROTECCIÓN AMBIENTAL

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.