



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

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MTT

Fecha de emisión (Date of issue)
(DMA) 04/06/2013



N° (Document number)
TX112780

0 0 0 0 0 1 1 0 3 0 8

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0100928249	Orden de compra (Purchase order) 15514 JUSD
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000000110308	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-D - TULTITLAN	Piezas Totales (Total pieces) 4	Punto de despacho (Delivery plant) Guerrero
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
3A044835GN100	354469011	7690	16954	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A044835GN101	354469011	7620	16799	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A044838GN100	354460011	7710	16998	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A044838GN101	354460011	7885	17383	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)
3A044835GN100	354469011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A044835GN101	354469011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A044838GN100	354460011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A044838GN101	354460011		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)
3A044835GN100	354469011	37	233 / (33.8)	353 / (51.2)
3A044835GN101	354469011	37	233 / (33.8)	353 / (51.2)
3A044838GN100	354460011	39	206 / (29.9)	334 / (48.4)
3A044838GN101	354460011	39	206 / (29.9)	334 / (48.4)

S.A. DE C.V.
04 JUN 2013
SALIDA
PLANTA GUERRERO
PROTECCION PLANTA

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 Mani

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 A80. 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. 99, 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)

TX112780



0 0 0 0 0 0 1 1 0 3 0 8

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A044835GN100	354469011	52
3A044835GN101	354469011	52
3A044838GN100	354460011	49
3A044838GN101	354460011	49

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
354460011	0.087	0.335	0.004	0.010	0.006	0.045	0.001	0.001	0.018	0.018	0.003	0.0001	0.030	0.002
354469011	0.092	0.342	0.005	0.019	0.010	0.053	0.001	0.001	0.009	0.008	0.001	0.0005	0.012	0.002

TERNIUM MEXICO
S.A. DE C.V.

04 JUN 2013

SALIDA
PLANTA GUERRERO
PROTECCION PLANTA

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.