



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) 03/08/2013

N° (Document number)

TX137069



0 0 0 0 0 0 1 3 4 8 1 0

Código cliente (Customer ID)

H000232500

Pedido No. (Sales Order)

0100935984

Orden de compra (Purchase order)

15693 JUSD

Cliente (Customer)

PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.

Remisión (Delivery)

000000134810

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)

Churubusco

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
3A056920CN100	354483011	7060	15565	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A056920CN101	354483011	7020	15476	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A056922CN100	354469011	7848	17302	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A056926CN101	354472011	7450	16424	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)
3A056920CN100	354483011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A056920CN101	354483011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A056922CN100	354469011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A056926CN101	354472011		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)
3A056920CN100	354483011	41	191 / (27.7)	321 / (46.5)
3A056920CN101	354483011	41	191 / (27.7)	321 / (46.5)
3A056922CN100	354469011	40	216 / (31.3)	326 / (47.3)
3A056926CN101	354472011	43	189 / (27.4)	332 / (48.2)

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 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



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

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 03/08/2013

N° (Document number)

TX137069



0 0 0 0 0 0 1 3 4 8 1 0

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness) (HRBW) 4
3A056920CN100	354483011	47
3A056920CN101	354483011	47
3A056922CN100	354469011	53
3A056926CN101	354472011	47

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
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
354472011	0.087	0.349	0.006	0.010	0.010	0.048	0.001	0.001	0.011	0.015	0.002	0.0002	0.060	0.002
354483011	0.087	0.345	0.006	0.012	0.013	0.047	0.001	0.001	0.010	0.010	0.001	0.0002	0.023	0.002

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point)

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tensión 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 Manrí
 Ternium Labs