



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 31/01/2015



N° (Document number)

TX637928

0 0 0 0 0 0 5 9 9 3 1 3

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)

0101540434,0101540397

Orden de compra (Purchase order)

20001_20001_

Cliente (Customer)

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

Remisión (Delivery)

000000599313

Medio de transporte (Means of transport)

CAMION

Dirección (Address)

AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLAN - MÉXICO - México

Piezas Totales (Total pieces)

4

Punto de despacho (Delivery plant)

Guerrero

Descripción 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
2A193226GN101	1412244360	10395	22917	0.760	0.0299	1220.00	48.03
3A283766GN101	483195008	7180	15829	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A283843GN100	463488008	7710	16998	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A283924GN100	473647008	8005	17648	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)
2A193226GN101	1412244360		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A283766GN101	483195008		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A283843GN100	463488008		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A283924GN100	473647008		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)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
2A193226GN101	1412244360	39	219 / (31.7)	338 / (49.0)
3A283766GN101	483195008	39	208 / (30.2)	328 / (47.5)
3A283843GN100	463488008	40	203 / (29.4)	330 / (47.8)
3A283924GN100	473647008	39	205 / (29.7)	325 / (47.2)

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

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.

Firma (Signature)

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. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L.

Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 31/01/2015

N° (Document number)

TX637928



0 0 0 0 0 0 5 9 9 3 1 3

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A193226GN101	1412244360	44
3A283766GN101	483195008	52
3A283843GN100	463488008	51
3A283924GN100	473647008	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
1412244360	0.053	0.154	0.006	0.002	0.014	0.030	0.000	0.000	0.014	0.037	0.003	0.0039	0.064	0.000
463488008	0.050	0.200	0.017	0.012	0.020	0.048	0.001	0.001	0.020	0.010	0.000	0.0002	0.000	0.000
473647008	0.040	0.200	0.014	0.012	0.020	0.080	0.001	0.001	0.015	0.010	0.000	0.0002	0.000	0.000
483195008	0.050	0.200	0.016	0.007	0.020	0.040	0.001	0.002	0.017	0.010	0.000	0.0002	0.000	0.000

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

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strength)

3. TT (TT): Tratamiento Termico (Termical Treatment)

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

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.

Firma (Signature)

 Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs