



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MIT

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) 09/12/2013

N° (Document number)

TX198742



0 0 0 0 0 0 1 9 7 4 6 2

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0100995193	Orden de compra (Purchase order) 16732
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000000197462	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLAN	Piezas Totales (Total pieces) 5	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
3A110548GN100	434105015	6820	15036	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A110548GN101	434105015	7135	15730	1.520	0.0598	915.00	36.02
3A115419GN100	27493025	7105	15664	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A115419GN101	27493025	7010	15454	0.910	0.0358	915.00	36.02
3A115936GN100	1322685012	7155	15774	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)
3A110548GN100	434105015		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A110548GN101	434105015		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A115419GN100	27493025		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A115419GN101	27493025		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A115936GN100	1322685012		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)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
3A110548GN100	434105015	35	251 / (36.4)	371 / (53.8)
3A110548GN101	434105015	35	265 / (38.4)	375 / (54.4)

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 Mani
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, E846, 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, E846, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM A90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.



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

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 09/12/2013

N° (Document number)

TX198742



0 0 0 0 0 0 1 9 7 4 6 2

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
3A115419GN100	27493025	36	223 / (32.4)	352 / (51.1)
3A115419GN101	27493025	36	223 / (32.4)	352 / (51.1)
3A115936GN100	1322685012	36	218 / (31.8)	346 / (50.2)

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A110548GN100	434105015	60
3A110548GN101	434105015	60
3A115419GN100	27493025	51
3A115419GN101	27493025	51
3A115936GN100	1322685012	54

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
1322685012	0.085	0.304	0.012	0.003	0.017	0.035	0.003	0.001	0.008	0.028	0.001	0.0000	0.008	0.000
27493025	0.097	0.349	0.017	0.011	0.009	0.042	0.001	0.001	0.020	0.010	0.003	0.0001	0.014	0.001
434105015	0.092	0.354	0.014	0.012	0.018	0.027	0.002	0.000	0.025	0.020	0.004	0.0001	0.024	0.001

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 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.