



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.ternum.com

EN10294 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 03/11/2014



N° (Document number)

TX520036

0 0 0 0 0 0 4 9 2 4 0 3



Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0101339354,0101456923	Orden de compra (Purchase order) 19205_19705.
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 00000492403	Medio de transporte (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) BOULEVARD MILENIUM - APODACA - NUEVO LEÓN - México	Piezas Totales (Total pieces) 3	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco

Descripción de la mercadería (Goods description)
ROLLO FRIO RECOCIDO. ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A171779CT201	1409225200	8250	18188	3.020	0.1189	1220.00	48.03
3A247162CN100	462512011	7760	17108	0.460	0.0181	915.00	36.02
3A247162CN101	462512011	7320	16138	0.460	0.0181	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A171779CT201	1409225200		ROLLO FRIO RECOCIDO	TERIA 1008 CS TIPO B/GAB (V 2008 REV 1)
3A247162CN100	462512011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TERIA 1008 CS TIPO B/GAB (V 2008 REV 1)
3A247162CN101	462512011		ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TERIA 1008 CS TIPO B/GAB (V 2008 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)
2A171779CT201	1409225200	38	228 / (33.1)	330 / (47.8)
3A247162CN100	462512011	37	182 / (26.4)	329 / (47.7)
3A247162CN101	462512011	37	182 / (26.4)	329 / (47.7)

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. HRBV: Rockwell B Identador de WC

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 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, E846, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM 90. 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

www.ternum.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

M T

Fecha de emisión (Date of Issue)
(DMA) 03/11/2014

N° (Document number)
TX520038



0 0 0 0 0 0 4 9 2 4 0 3

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness) (HRBW) 4
2A171779CT201	1409225200	54
3A247162CN100	482512011	33
3A247162CN101	482512011	33

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
1409225200	0.093	0.333	0.004	0.004	0.020	0.031	0.002	0.000	0.014	0.018	0.004	0.0000	0.045	0.000
482512011	0.059	0.204	0.012	0.017	0.008	0.048	0.001	0.001	0.040	0.023	0.003	0.0001	0.041	0.002

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

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, 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 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, E846, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM 90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.