



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)6329-8500
www.ternium.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 21/03/2013

N° (Document number)

TX86849



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

Código cliente (Customer ID)
H000345300

Pedido No. (Sales Order)
0100916197

Orden de compra (Purchase order)
30904

Cliente (Customer)
ABINSA, SA DE CV

Remisión (Delivery)
00000084430

Medio de transporte (Means of transport)
CAMION

Dirección (Address)
AVE. ADOLFO LOPEZ MATEOS KM 6.5 S/N - SAN NICOLAS DE LOS GARZA

Piezas Totales (Total pieces)
4

Punto de despacho (Delivery plant)
Guerrero

Descripción de la mercadería (Goods description)
ROLLO FRIO RECOCIDO

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
512683530	1222649012	7175	15818	0.760	0.0299	915	36.02
512983531	1213096012	7355	16215	0.760	0.0299	915	36.02
513180530	1213108012	7255	15995	0.760	0.0299	915	36.02
513180531	1213108012	7240	15961	0.760	0.0299	915	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
512683530	1222649012		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1006 (V 2001 REV 1)
512983531	1213096012		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1006 (V 2001 REV 1)
513180530	1213108012		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1006 (V 2001 REV 1)
513180531	1213108012		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1006 (V 2001 REV 1)

Calidad del Acero - Análisis Químico (%) (Steel Quality - Heat Analysis (%))

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	Cu
1213096012	0.051	0.178	0.010	0.005	0.017	0.009	0.004	0.000	0.008
1213108012	0.055	0.156	0.007	0.005	0.014	0.008	0.006	0.001	0.010
1222649012	0.055	0.161	0.005	0.002	0.006	0.009	0.004	0.000	0.008

1. RC (YP): Resistencia a la cadencia (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.