



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 09/11/2013



N° (Document number)

TX182787

0 0 0 0 0 0 1 8 1 2 2 8

Código cliente (Customer ID)

H000232500

Pedido No. (Sales Order)

0100986303,0100965506

Orden de compra (Purchase order)

16559,16202 USD SEP

Cliente (Customer)

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

Remisión (Delivery)

000000181228

Medio de transporte (Means of transport)

CAMION

Dirección (Address)

AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O - TULTITLAN

Piezas Totales (Total pieces)

7

Punto de despacho (Delivery plant)

Churubusco

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
2A065148CT200	1310136922	7460	16446	3.420	0.1346	1220.00	48.03
3A102230CT101	364050011	6500	14330	1.900	0.0748	1220.00	48.03
3A102230CT102	364050011	7388	16288	1.900	0.0748	1220.00	48.03
3A102814CT100	373346008	7918	17456	1.900	0.0748	915.00	36.02
3A103646CT200	362266011	7340	16182	1.900	0.0748	915.00	36.02
3A103646CT201	362266011	7349	16202	1.900	0.0748	915.00	36.02
3A103648CT201	362231011	7150	15763	1.900	0.0748	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A065148CT200	1310136922		ROLLO FRIO RECOCIDO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A102230CT101	364050011		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)
3A102230CT102	364050011		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)
3A102814CT100	373346008		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)
3A103646CT200	362266011		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)
3A103646CT201	362266011		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)
3A103648CT201	362231011		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)

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.



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-TR

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) 09/11/2013

N° (Document number)
TX182787



0 0 0 0 0 0 1 8 1 2 2 8

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)
2A065148CT200	1310136922	45	181 / (26.2)	312 / (45.3)

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A065148CT200	1310136922	48

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
1310136922	0.062	0.283	0.006	0.002	0.026	0.029	0.002	0.000	0.020	0.014	0.005	0.0000	0.031	0.000
362231011	0.058	0.227	0.007	0.013	0.010	0.051	0.001	0.001	0.019	0.021	0.003		0.045	0.002
362266011	0.059	0.193	0.007	0.016	0.011	0.057	0.002	0.001	0.023	0.024	0.004		0.042	0.002
364050011	0.065	0.201	0.007	0.015	0.010	0.059	0.002	0.001	0.019	0.018	0.001		0.032	0.002
373346008	0.047	0.194	0.016	0.006	0.019	0.040	0.001	0.001	0.016	0.016	0.000		0.013	0.000

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