



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
 Teléfonos: +52(81)8329-8500
 www.ternium.com

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión / Date of Issue
 (DMA) 30/09/2010

No./ Document number
 767517



Código cliente/ Customer ID
 1269

Pedido No./ Sales order
 138828

Orden de compra/ Purchase order
 8732

Cliente/ Customer
 PLESA CIA
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
 TULTITLAN
 MX
 54940

Remisión/ Delivery
 767517

Medio de Transporte/ Means of transportation
 Triple eje con susp. de a

Descripción de mercaderías/ Goods description
 ROLLO FRIO TENSIONIVELADO

Datos Generales / General Data											
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Recubrimiento/Coating	Peso/Weight		Espesor/Thickness mm / in	Ancho/Width		Largo/Length		Capa/Thickness	
			kg	lb		in	mm	m	ft	oz/ft2	g/m2
HA31532AG	11943	N/A	7447	16439	1.24 / 0.0487	36.1	917	N/A	N/A	N/A	N/A
HA31532AH	11943	N/A	7647	16881	1.24 / 0.0487	36.1	917	N/A	N/A	N/A	N/A

Datos Generales / General Data						
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
HA31532AG	11943	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008
HA31532AH	11943	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADO	SAE J403	1008

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC

2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
 5. L/LL Limite Inferior / Lower Limit

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
 6. LS/UL Limite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments
 N/A

C.I. / ID #

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 E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
 Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019
 We here certify that the material described in here 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 E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

Firma / Signature

Ing. Antonio Mani
 Ternium Labs



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
 Teléfonos: +52(81)8329-8500
 www.ternium.com

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión / Date of Issue
 (DMA) 30/09/2010

No. / Document number
 767517



767517

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)											
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Ti	Cr	Cu	Ni
HA31532AG	11943	0.060	0.330	0.012	0.005	0.036	0.030	0.001	0.010	0.020	0.010

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)											
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Ti	Cr	Cu	Ni
HA31532AH	11943	0.060	0.330	0.012	0.005	0.036	0.030	0.001	0.010	0.020	0.010

Notas / Notes:

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC

2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
 5. L/LL Limite Inferior / Lower Limit

3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength
 6. LS/UL Limite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments N/A	C.I. / ID #
---------------------------------	-------------

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 E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
 Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019
 We here certify that the material described in here 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 E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
 Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

Firma / Signature

Ing. Antonio Maní
 Ternium Labs