



**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.ternum.com

**CERTIFICADO DE CALIDAD /**  
**MILL TEST CERTIFICATE**

**Fecha de Emisión /Date of Issue**  
 (DMA) 29/04/2011

**No./ Document number**  
 852692



852692

**Código cliente/ Customer ID**  
 1269

**Pedido No./ Sales order**  
 150703

**Orden de compra/ Purchase order**  
 9714

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

**Remisión/ Delivery**  
 852692

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

**Descripción de mercaderías/ Goods description**  
 ROLLO FRIO RECOCIDO

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
1485938AG	MR1023090	N/A	6780	14967	0.63 / 0.0248	48.11	1222	N/A	N/A	N/A	N/A
1485945AF	MR1033016	N/A	6445	14227	0.62 / 0.0244	48.19	1224	N/A	N/A	N/A	N/A
1485945AG	MR1033016	N/A	6970	15386	0.62 / 0.0244	48.19	1224	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
1485938AG	MR1023090	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008
1485945AF	MR1033016	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008
1485945AG	MR1033016	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled,etc 2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strenght  
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC 5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit 6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

**Observaciones / Comments**

N/A

**C.I. / ID #**

**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 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



852692

Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Dureza HRBW/Hardness HRBW
1485938AG	MR1023090	38
1485945AF	MR1033016	40
1485945AG	MR1033016	40


Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)																		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	Ca	Ti	Sb
1485938AG	MR1023090	0.058	0.183	0.013	0.012	0.004	0.052	0.006	0.009	0.014	0.001	0	0.003	0	0.002	0.002	0.001	0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)																			
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	Ca	B	Ti	Sb
1485945AF	MR1033016	0.060	0.194	0.022	0.015	0.002	0.050	0.005	0.011	0.025	0.001	0	0.003	0	0.002	0.002	0	0.001	0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)																			
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	N	Cb	V	Ca	B	Ti	Sb
1485945AG	MR1033016	0.060	0.194	0.022	0.015	0.002	0.050	0.005	0.011	0.025	0.001	0	0.003	0	0.002	0.002	0	0.001	0

Notas / Notes:																		

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled,etc  
 2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point  
 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strenght  
 4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC  
 5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit  
 6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

<p><b>Observaciones / Comments</b></p> <p>N/A</p> <p><small>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</small></p>	<p><b>C.I. / ID #</b></p> <p> </p> <p><b>Firma / Signature</b></p> <p style="text-align: center;">                       Ing. Antonio Mani                      Ternium Labs                 </p>
---	--