



**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) 07/11/2009

No./ Document number  
 644586

**644586**

644586

<b>Código cliente/ Customer ID</b> 1269	<b>Pedido No./ Sales order</b> 119851	<b>Orden de compra/ Purchase order</b> Inv 05.11.2009
<b>Cliente/ Customer</b> PLESA CIA AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O COL. SAN FRANCISCO CHILPAN TULTITLAN MX 54940	<b>Remisión/ Delivery</b> 644586	
	<b>Medio de Transporte/ Means of transportation</b> 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
HA19885AJ	17266	N/A	6455	14249	1.47 / 0.0579	48.11	1222	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
HA19885AJ	17266	N/A		ROLLO FRIO TENSIONIVELADOSAE-1008	SAE J403	1008

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc  
 4. RB: Rockwell B

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

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

<b>Observaciones / Comments</b> N/A	<b>C.I. / ID #</b>
<b>Firma / Signature</b>  <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.        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</small>	 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) 07/11/2009

**644586**

644586

**No./ Document number**  
 644586

Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Dureza RB/RB Hardness(4)
HA19885AJ	17266	56

Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Índice Reflectividad / Reflectivity Value (%)
HA19885AJ	17266	90.0

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)											
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	Ti
HA19885AJ	17266	0.060	0.340	0.008	0.004	0.036	0.020	0.030	0.010	0.010	0.001

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc  
 4. RB: Rockwell B

2. LE: Limite elástico / YP: Yield Point  
 5. LI/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 #

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.  
 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

Ing. Antonio Maní  
 Ternium Labs