



**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) 10/05/2010

**No./ Document number**  
 713053

**713053**

713053

**Código cliente/ Customer ID**  
 1269

**Pedido No./ Sales order**  
 133822

**Orden de compra/ Purchase order**  
 8186

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

**Remisión/ Delivery**  
 713053

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

11 MAY 2010  
 ALMACEN  
 RECIBIDO  
 AGENCIA ASSEQUIAS Y FIRMAS, S.A. de C.V.

**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
1398965AG	EA102023	N/A	8590	18962	0.77 / 0.0303	48.23	1225	N/A	N/A	N/A	N/A
1398965AH	EA102023	N/A	8390	18521	0.77 / 0.0303	48.23	1225	N/A	N/A	N/A	N/A
1398967AG	EA202063	N/A	8625	19040	0.76 / 0.0299	48.23	1225	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
1398965AG	EA102023	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008
1398965AH	EA102023	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008
1398967AG	EA202063	N/A		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403	1008

1. TS: Tratamiento superficial, Acetado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled, etc  
 2. LE: Limite elástico / YP: Yield Point  
 3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strength  
 4. RB: Rockwell B  
 5. LI/LI: Limite Inferior / Lower Limit  
 6. LS/UL: Limite Superior / Upper Limit

**Observaciones / Comments**  
 N/A

**C.I. / ID #**

Certificamos que el material aqui 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.

**Firma / Signature**

*Antonio Mani*  
 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**

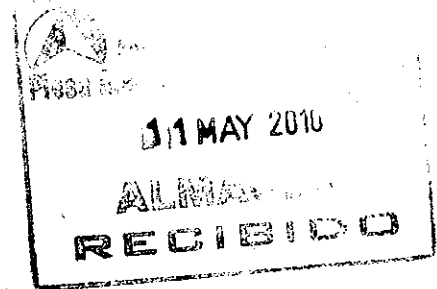
**Fecha de Emisión/ Date of issue**  
 (DMA) 10/05/2010

**No./ Document number**  
 713053

**713053**

713053

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mécanicas Transversales)						
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
		MPa	KSI		MPa	KSI
1398965AG	EA102023	202	29.3	40	318	46.1
1398965AH	EA102023	202	29.3	40	318	46.1
1398967AG	EA202063	228	33.0	33	335	48.6



Calidad del Acero / Steel Quality		
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Dureza RB/RB Hardness(4)
1398965AG	EA102023	34
1398965AH	EA102023	34
1398967AG	EA202063	44

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)																
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Cb	Ti	B	N
1398965AG	EA102023	0.065	0.196	0.010	0.012	0.045	0.018	0.011	0.018	0.012	0.008	0.002	0.002	0.002	0	0.005

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)																
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Cb	Ti	B	N
1398965AH	EA102023	0.065	0.196	0.010	0.012	0.045	0.018	0.011	0.018	0.012	0.008	0.002	0.002	0.002	0	0.005

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)																
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	C	Mn	P	S	Al	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Cb	Ti	B	N
1398967AG	EA202063	0.065	0.198	0.015	0.014	0.043	0.011	0.011	0.018	0.013	0.007	0.002	0.001	0.002	0	0.004

**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 Strength
- 4. RB: Rockwell B
- 5. LMLL Límite Inferior / Lower Limit
- 6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

**Observaciones / Comments**

N/A

**C.I. / ID #**

**Firma / Signature**

*Antonio Mani*

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.  
 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