



**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 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternum.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

**CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE**

**ORIGINAL**

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 01/09/2017



N° (Document number)

TX1940046

0 0 0 0 0 1 7 2 8 1 1 8

<b>Código cliente</b> (Customer ID) H000232500	<b>Pedido No.</b> (Sales Order) 0102534253	<b>Orden de compra</b> (Purchase order) 25865
<b>Cliente</b> (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	<b>Remisión</b> (Delivery) 000001728118	<b>Medio de transporte</b> (Means of transport) CAMION
<b>Dirección</b> (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-O SAN FRANCISCO CHILPAN - TULTITLAN - MÉXICO - México	<b>Piezas Totales</b> (Total pieces) 4	<b>Punto de despacho</b> (Delivery plant) CSC Apodaca
<b>Descripción de la mercadería</b> (Goods description) CINTA PREPINTADA		

**Datos Generales (General Data)**

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)		Capa (Coating) Designación (Designation)
		kg	lb	mm	in	mm	in	
2A456454ACD00	1704273950	1681	3706	0.767	0.0302	610.00	24.02	G60
2A456454ACD01	1704273950	1686	3717	0.767	0.0302	610.00	24.02	G60
2A456454ACD02	1704273950	1596	3519	0.767	0.0302	610.00	24.02	G60
2A456454ACD03	1704273950	1598	3523	0.767	0.0302	610.00	24.02	G60

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A456454ACD00	1704273950	CINTA PINTRO 22/24" BCO	CINTA PREPINTADA	ASTM A 653/SS 33 (V 2008 REV 0)/
2A456454ACD01	1704273950	CINTA PINTRO 22/24" BCO	CINTA PREPINTADA	ASTM A 653/SS 33 (V 2008 REV 0)/
2A456454ACD02	1704273950	CINTA PINTRO 22/24" BCO	CINTA PREPINTADA	ASTM A 653/SS 33 (V 2008 REV 0)/
2A456454ACD03	1704273950	CINTA PINTRO 22/24" BCO	CINTA PREPINTADA	ASTM A 653/SS 33 (V 2008 REV 0)/

**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)
2A456454ACD00	1704273950	26	345 / (50.0)	421 / (61.0)
2A456454ACD01	1704273950	26	345 / (50.0)	421 / (61.0)
2A456454ACD02	1704273950	26	345 / (50.0)	421 / (61.0)
2A456454ACD03	1704273950	26	345 / (50.0)	421 / (61.0)

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point)

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strength)

3. TT (TT): Tratamiento Termico (Thermal Treatment)

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material aquí descrito ha sido ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma de producto arriba descrita. Ensayos de propiedades mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos bajo ASTM E45 y E112. Peso de capa UL bajo ASTM A90. Análisis químico de acero bajo ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura bajo ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas bajo ASTM A343. Rugosidad de acero bajo SAEJ911. Densidad de espuma de panel bajo ASTM D2126. We certify that the material described has been tested by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above product specification. Mechanical properties test as ASTM E8, E18, E517, E646 and E23; ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test as ASTM E45 and E112. UL coating weight as ASTM A90. Chemical analysis of steel as ASTM E415 and E1019. Painting tests as ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties as ASTM A343. Steel roughness as SAEJ911. Panel foam density as ASTM D2126.

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 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

**CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE**

**ORIGINAL**

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 01/09/2017



N° (Document number)

TX1940046

0 0 0 0 0 1 7 2 8 1 1 8

**Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)**

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
2A456454ACD00	1704273950	72
2A456454ACD01	1704273950	72
2A456454ACD02	1704273950	72
2A456454ACD03	1704273950	72

**Calidad Pintura (Painting Quality)**

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Cara Inferior (Bottom Side)							
		Tipo (Type)	Color (Color)	Capa (Film Thickness) µm (mils in)	Primer µm (mils in)	Brillo (Gloss)	Flexibilidad (Flexibility)	Tono dE (Tone dE)	Curado MDR
2A456454ACD00	1704273950	POLIESTER STD FONDO	0400-GRIS FONDO	9.1 / (0.3587)	5.1 / (0.2008)	44	2T	0.89	50
2A456454ACD01	1704273950	POLIESTER STD FONDO	0400-GRIS FONDO	9.1 / (0.3587)	5.1 / (0.2008)	44	2T	0.89	50
2A456454ACD02	1704273950	POLIESTER STD FONDO	0400-GRIS FONDO	9.1 / (0.3587)	5.1 / (0.2008)	44	2T	0.89	50
2A456454ACD03	1704273950	POLIESTER STD FONDO	0400-GRIS FONDO	9.1 / (0.3587)	5.1 / (0.2008)	44	2T	0.89	50

**Calidad Pintura (Painting Quality)**

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Cara Inferior (Bottom Side)	
		Dureza Lápiz (Pencil Hardness)	Impacto (Impact)
2A456454ACD00	1704273950	H	140
2A456454ACD01	1704273950	H	140
2A456454ACD02	1704273950	H	140
2A456454ACD03	1704273950	H	140

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point)

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strength)

3. TT (TT): Tratamiento Termico (Termical Treatment)

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material aquí descrito ha sido ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma de producto arriba descrita. Ensayos de propiedades mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos bajo ASTM E45 y E112. Peso de capa UL bajo ASTM A90. Análisis químico de acero bajo ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura bajo ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas bajo ASTM A343. Rugosidad de acero bajo SAEJ911. Densidad de espuma de panel bajo ASTM D2126. We certify that the material described has been tested by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above product specification. Mechanical properties test as ASTM E8, E18, E517, E646 and E23; ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test as ASTM E45 and E112. UL coating weight as ASTM A90. Chemical analysis of steel as ASTM E415 and E1019. Painting tests as ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties as ASTM A343. Steel roughness as SAEJ911. Panel foam density as ASTM D2126.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Maní  
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 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

**CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE**

**ORIGINAL**

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 01/09/2017



N° (Document number)

TX1940046

0 0 0 0 0 1 7 2 8 1 1 8

**Calidad Pintura (Painting Quality)**

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Cara Superior (Top Side)								
		Tipo (Type)	Color (Color)	Polietileno (Polietilene)	Capa (Film Thickness) µm (mils in)	Primer µm (mils in)	Brillo (Gloss)	Flexibilidad (Flexibility)	Tono dE (Tone dE)	Curado MDR
2A456454ACD00	1704273950	POLIESTER STD	0102-BLANCO STD	NO	20.3 / (0.7992)	5.1 / (0.2008)	35	2T	0.25	100
2A456454ACD01	1704273950	POLIESTER STD	0102-BLANCO STD	NO	20.3 / (0.7992)	5.1 / (0.2008)	35	2T	0.25	100
2A456454ACD02	1704273950	POLIESTER STD	0102-BLANCO STD	NO	20.3 / (0.7992)	5.1 / (0.2008)	35	2T	0.25	100
2A456454ACD03	1704273950	POLIESTER STD	0102-BLANCO STD	NO	20.3 / (0.7992)	5.1 / (0.2008)	35	2T	0.25	100

**Calidad Pintura (Painting Quality)**

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Cara Superior (Top Side)	
		Dureza Lápiz (Pencil Hardness)	Impacto (Impact)
2A456454ACD00	1704273950	H	140
2A456454ACD01	1704273950	H	140
2A456454ACD02	1704273950	H	140
2A456454ACD03	1704273950	H	140

**Calidad del Acero - Análisis Químico (%) (Steel Quality - Heat Analysis (%))**

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	V	Ti	Cr	Ni	Mo	N	Cu	Cb
1704273950	0.049	0.152	0.003	0.003	0.001	0.001	0.010	0.011	0.001	0.0065	0.026	0.002

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

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material aquí descrito ha sido ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma de producto arriba descrita. Ensayos de propiedades mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos bajo ASTM E45 y E112. Peso de capa UL bajo ASTM A90. Análisis químico de acero bajo ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura bajo ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas bajo ASTM A343. Rugosidad de acero bajo SAEJ911. Densidad de espuma de panel bajo ASTM D2126. We certify that the material described has been tested by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above product specification. Mechanical properties test as ASTM E8, E18, E517, E646 and E23; ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test as ASTM E45 and E112. UL coating weight as ASTM A90. Chemical analysis of steel as ASTM E415 and E1019. Painting tests as ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties as ASTM A343. Steel roughness as SAEJ911. Panel foam density as ASTM D2126.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Maní  
Ternium Labs