



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

MILL TEST CERTIFICATE - CERTIFICADO DE CALIDAD
 (EN10204 3.1 – ISO 10474 3.1B)



Date of issue / Fecha de emisión
 2018-03-27 08:50:08.0

Document Number / No.
 MT - 002095

Customer ID/ Código cliente E010518212	Sales order/ Pedido No. 0000209256	Purchase order/ Orden de compra 298452
Customer/ Cliente NORTH SHORE SUPPLY CO INC DBA NORTH SHORE STEEL	Delivery/ Remisión	Means of transportation/ Medio de Transporte USA Tren
Address/ Dirección PO BOX 9940 HOUSTON - 77213 USA	Total Pieces/ Piezas Totales 4	
Goods description/ Descripción de mercaderías HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE (1100002272 - 000030) HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE (1100002272 - 000040) HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE, SKP (1100002312 - 000010)		

Datos Generales/ General Data

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		Kg	lb	mm	in	mm	in
3A764293CS400	1722008012	20065	44236	6.147	0.2420	1219.20	48.00
3A764294CS400	914767026	20960	46209	6.147	0.2420	1219.20	48.00
2A556752GM200	1803265320	20075	44258	12.446	0.4900	1219.20	48.00
2A557999GS100	1803266430	21475	47344	3.302	0.1300	1219.20	48.00

Datos Generales/ General Data

Pieza (Piece)	Colada Heat	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma - Grado - SubNorma
3A764293CS400	1722008012		HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
3A764294CS400	914767026		HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
2A556752GM200	1803265320		HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
2A557999GS100	1803266430		HOT ROLLED STEEL COIL, ASTM A 36, MILL EDGE, SKP	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//

Datos Generales/ General Data

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Tipo de Acero (Alloyed or Non)	Descripción complementaria (Complementary Description)
3A764293CS400	1722008012	SIN ALEAR	LAMINADO EN CALIENTE SIN RECUBRIMIENTO
3A764294CS400	914767026	SIN ALEAR	LAMINADO EN CALIENTE SIN RECUBRIMIENTO
2A556752GM200	1803265320	SIN ALEAR	LAMINADO EN CALIENTE SIN RECUBRIMIENTO
2A557999GS100	1803266430	SIN ALEAR	LAMINADO EN CALIENTE SIN RECUBRIMIENTO

Propiedades mecánicas transversales (Transversal mechanical properties)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongación (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA / (KSI)	RT (TS) 2 MPA / (KSI)

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

Observaciones / Comments	C.I. / ID #
<p>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.</p> <p>Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90</p> <p>Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019</p> <p>We have 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</p> <p>Mechanical Properties as ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90</p> <p>Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019</p>	<p>Firma / Signature</p> <p><i>Antonio Maní</i></p> <p>Ing. Antonio Maní Ternium Labs</p>



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

MILL TEST CERTIFICATE - CERTIFICADO DE CALIDAD
(EN10204 3.1 – ISO 10474 3.1B)



Date of issue / Fecha de emisión
2018-03-27 08:50:08.0

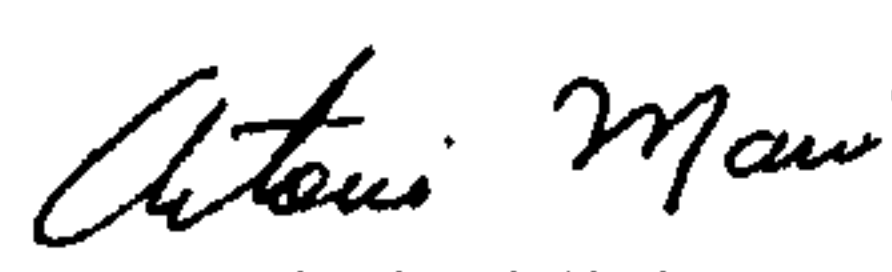
Document Number / No.
MT - 002095

3A764293CS400	1722008012	29	389 / (56.4)	472 / (68.5)
3A764294CS400	914767026	25	344 / (49.9)	464 / (67.3)
2A556752GM200	1803265320	39	307 / (44.5)	427 / (62.0)
2A557999GS100	1803266430	28	345 / (50.1)	432 / (62.6)

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si
1722008012	0.150	0.597	0.012	0.001	0.157
914767026	0.150	0.580	0.015	0.005	0.120
1803265320	0.055	0.795	0.005	0.004	0.020
1803266430	0.058	0.514	0.005	0.004	0.021

- 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. HRBW: Rockwell B Indentador de WC
- 5. L/LL: Límite Inferior / Lower Limit
- 6. LS/UL: Límite Superior / Upper Limit

<p>Observaciones / Comments</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>C.I. / ID #</p> <p>Firma / Signature</p> <div style="text-align: center;">  Ing. Antonio Maní Ternium Labs </div>
---	---