

1 1/2" C-40

Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número

Page / Página

06043705

1 / 5

Date/Día: 13/12/2006

Customer / Cliente: VALVULAS Y TUBOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 801120/02
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard of Specification / Normas de especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 x 3.70 MM 1.90 x 0.145 INCH</b>		Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>460 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>4.07 KG/M 2.72 LB/FT</b>

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Caleado N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta				Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp de ensayo	Y.S. Unidad / Unidad		UTS. Unidad / Unidad		Y.S. UTS	Elongation Alargamiento	
		Ls	Typo	Ch	Size Tamaño mm	KG/MM2	KG/MM2		Required Requerido	% in 2 inches De 50	Max	Opt			
47176	554002	B	Rec	L	19.35 x 3.59		RT	35.72	50.98	0.70			28.60		
47176	554003	B	Rec	L	18.88 x 3.60		RT	36.21	51.61	0.70			27.60		
47176	554055	B	Rec	L	18.85 x 3.70		RT	33.68	48.83	0.69			27.50		
47178	554005	B	Rec	L	18.97 x 3.61		RT	35.91	51.24	0.70			28.10		

<b>Ls:</b> Location of the sample / Localización de la muestra <b>Cyl:</b> Cylindrical / Cilíndrica <b>T:</b> Transverse / Transversal <b>Max:</b> Maximum / Máximo <b>Min:</b> Minimum / Mínimo	<b>B:</b> Body / Cuerpo <b>Y.S.:</b> Tubular Strip / Segmento Tubular <b>RT:</b> Room Temperature / Temperatura Ambiente <b>Opt:</b> Obtained / Obtenido <b>Typo:</b> Transverse Minimum / Mínimo Transversal	<b>U:</b> Upset / Rectique <b>Or:</b> Orientation / Orientación <b>EUL:</b> Extension Under Load Method <b>Y.S.:</b> Yield Strength / Fluencia <b>TMax:</b> Transverse Maximum / Máximo Transversal	<b>Rec:</b> Rectangular / Rectangular <b>L:</b> Longitudinal / Longitudinal <b>UTS:</b> Ultimate tensile strength / Resistencia <b>LMin:</b> Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal <b>Min:</b> Minimum / Mínimo
--	---	---	--

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must print its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any untruth or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y cumplió los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris estará impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizarla, conformando con el original, y ser responsable por cualquier uso legal o no. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número

06043705

Page / Página:

2 / 5

Date/Día: 13/12/2006

Customer / Cliente: VALVULAS Y TUBOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 801120/02
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: E/X42 PSL1		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 3.70 MM 1.90 X 0.145 INCH		Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 460 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 4.07 KG/M 2.72 LB/FT

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

**Superficial Hardness / Dureza superficial.**

Heat N° Caleada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/Externa	
			Unit/Unidad: BHN	Req. Max:
			Result/Resultado	
47176	554002	B		141
47176	554003	B		145
47176	554055	B		138
47178	554005	B		138

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Min: Minimum / Mínimo

B: Body / Cuerpo  
 Max: Maximum / Máximo

U: Upset / Recalque

Req: Required / Requerido

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N° Caleada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test
		Ensayo de Curvado
47176	554002	GOOD/BUENO
47176	554003	GOOD/BUENO
47176	554055	GOOD/BUENO
47178	554005	GOOD/BUENO

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must assure its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.  
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal e inoportuno. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es, ni puede ser, usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number/Número <b>06043705</b>	Page / Página: <b>3 / 5</b>
Date/Día: <b>13/12/2006</b>		

Customer / Cliente: <b>VALVULAS Y TUBOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Cliente Order - Item N°:	Customer's Reference / Referencia del cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>801120/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 3.70 MM 1.90 X 0.145 INCH</b>		Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>460 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>4.07 KG/M 2.72 LB/FT</b>

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

		Composition, % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
		X 100						X 1000						X 10000						
Heat Colada	H Max Min																			
Sample N° Muestra N°	P Max Min																			
47176	H	15	109	25	2	2	1	10	24	1	25	29	2	2	1	2	21	1	25	
554002	P	17	107	24	3	1	2.7	8	16	1	21	38	3	1	1	3	21	1	28	
554003	P	15	108	25	3	2	1	9	16	1	20	28	2	1	1	2	21	1	27	
554055	P	16	107	24	3	1	1.8	8	17	1	16	28	3	1	2	3	17	1	23	
47178	H	16	105	23	3	2	1	12	16	1	38	28	3	2	1	2	19	1	31	
554005	P	17	107	23	3	1	1.6	10	15	1	33	27	3	1	1	3	16	1	37	
554006	P	16	109	22	3	2	1.1	12	15	1	33	27	3	1	1	3	18	1	34	

H: Heat / Colada      P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR SIDERCA**  
 LA PRÁCTICA DE APINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E VENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark globe colored Tenaris is stamped. In case the owner of this original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unauthorised or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.  
 This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.  
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los requisitos en todas las especificaciones. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (globo) está impreso en rojo. En caso de que el poseedor del certificado emita una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso no autorizado. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (916977) Veracruz, Ver, México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	Number/Número	Page / Página:
	<b>06043705</b>	<b>4 / 5</b>
Date/Día: <b>13/12/2006</b>		

Customer / Cliente: <b>VALVULAS Y TUBOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>801120/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero <b>B/X42 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 3.70 MM 1.90 X 0.145 INCH</b>	Length / Longitud <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>460 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>4.07 KG/M 2.72 LB/FT</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
 TRATAMIENTO TÉRMICO : DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN : E.M.I LONG. (EXT.) NOTCH 12,5 % + FULL LENGTH.  
 PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPA x 100 = 3000 PSI (5 seg.).  
 TAMSA REF: 562734


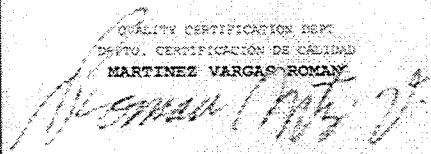
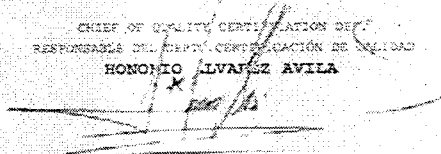
This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification references and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green color is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must assure its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.  
 Este certificado es una declaración de origen. No puede ser usado como una declaración de origen.  
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface las correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y de nadie responsable por cualquier uso legal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 423.7 Carr. México-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 985 1100 tel  
 (52) 229 985 1120 fax

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	Number/Número <b>06043705</b>	Page / Página: <b>5 / 5</b>
	Date/Día: <b>13/12/2006</b>	

Customer / Cliente: <b>VALVULAS Y TUBOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>801120/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard of Specification / Normas y especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>460 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 3.70 MM 1.90 X 0.145 INCH</b>			Nominal Weight / Peso Nominal: <b>4.07 KG/M 2.72 LB/FT</b>

 Quality System Certified N° 110950	<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>		
	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>MARTINEZ VARGAS ROMAN</b> 	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>HONORIO ALVAREZ AVILA</b> 	

This is to certify that the products described here in were manufactured, designed, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade mark green color is Tenaris is asserted. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must affect its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unallowable use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo (verde) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.