



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
05028947

Page / Página:
1 / 6

Date/Dia: **08/12/2005**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.**

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta

Manufacture Process / Proceso de fabricación

Product Type / Tipo de producto

Steel Grade / Grado de acero

Surface / Superficie

**SEAMLESS HOT ROLLED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

**LAME PIPE SEAMLESS
CONDUCCION**

B/X42 PS11

**YARNISHED
BARNIZADO**

Standard of Specification / Normas o especificaciones

Quantity / Cantidad

Ends / Extremos

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Length / Longitud
**6.00 / 6.50 MTS
19.70 / 21.30 FT**

78 Pcs/Pz

**LISO CORTE RECTO
PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones
**3.40 X 4.50 MM
1.32 X 0.179 INCH**

Nominal Weight / Peso Nominal
**3.21 KG/M
2.17 LB/FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSIÓN

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Test Temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		Condition of the probeta	Type	Size	mm		Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2	
37491	483390	C/B	L	33.40 X 4.50			Y.S. Min:	Y.S. Max:	U.T.S. Min:	U.T.S. Max:	% in 2 inches
37491	483391	C/B	L	33.40 X 4.50			Y.S. Min:	Y.S. Max:	U.T.S. Min:	U.T.S. Max:	%
37491	483392	C/B	L	33.40 X 4.50			Y.S. Min:	Y.S. Max:	U.T.S. Min:	U.T.S. Max:	%
37491	483393	C/B	L	33.40 X 4.50			Y.S. Min:	Y.S. Max:	U.T.S. Min:	U.T.S. Max:	%
37491	483394	C/B	L	33.40 X 4.50			Y.S. Min:	Y.S. Max:	U.T.S. Min:	U.T.S. Max:	%
37491	483395	C/B	L	33.40 X 4.50			Y.S. Min:	Y.S. Max:	U.T.S. Min:	U.T.S. Max:	%

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra

Orientation / Orientación

Longitudinal / Longitudinal

Rectangular / Rectangular

Round bar specimen / Cilíndrica

Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia

Ultimate tensile strength / Resistencia
LMin: Logitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

Maximum / Máximo
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Obtained / Obtenido

Transverse Maximum / Máximo Transversal

Minimum / Mínimo

This is to certify that the product described here is well 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 is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark green color is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration or modification will be subjected to the law.

The 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 satisface las correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el propietario del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración o modificación será sujeta a la ley.

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

DNCA 77/04/0

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



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 43.7 Carr. México-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05028947** Page/Página: **2 / 6**
 Date/Dia: **08/12/2005**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____ Customer's Reference / Referencia del cliente: _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **083401/03**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION **CONDUCCION** Steel Grade / Grado de acero: **B/K42 PSL1** BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 4.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **3.21 KG/M**
1.32 X 0.179 INCH **19.70 / 21.30 FT** Quantity / Cantidad: **78 Pcs/pz** **2.17 LB/FT**

Superficial Hardness / Dureza superficial. HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Caleña N°	Sample Muestra N°	Ls	External/Externa		Result/Resultado
			Unit/Unidad: Req. Min.	BHN Req. Max.	
37491	483390	C/B			141
37491	483391	C/B			138
37491	483392	C/B			137
37491	483393	C/B			140
37491	483394	C/B			140
37491	483395	C/B			137

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra C/B: Body / Cuerpo R/U: Upset / Recalque
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Fattening Test		Bend Test	
		Ensayo de Adesamiento	Ensayo de Curvado	Ensayo de Curvado	Ensayo de Curvado
37491	226632	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
37491	226633	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
37491	226634	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
37491	226635	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO	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 attest 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.
 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 satisface 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 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.

DICA 77704 0



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 05028947
 Page / Pagina: 4 / 6
 Date/Dia: 08/12/2005

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Order - Item N°: 083401/03

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 083401/03

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 Steel Grade / Grado de acero: **B/K42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **3.40 X 4.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **78 Pcs/Pz**

1.32 X 0.179 INCH Nominal Weight / Peso Nominal: **3.21 KG/M**

Ends / Extremos: **PLAIN END** LISO CORTE RECTO

Weight / Peso: **2.17 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition, % / Composición %		
																				X 100	X 10000	
Heat / Colada																						
Sample N° / Muestra N°																						
483390	P	12	110	28	4	3	1.1	13	22	1	51	27	4	1	1	3	12	1	28			
483391	P	12	111	28	4	3	1.3	13	21	1	50	27	4	1	1	3	12	1	21			
483392	P	13	108	28	4	3	1	13	22	1	51	23	4	2	1	3	13	1	27			
483393	P	12	110	28	4	2	1.3	14	22	1	49	26	3	1	1	3	11	1	23			
483394	P	12	108	29	4	3	1.4	13	21	1	50	24	4	1	1	4	11	1	29			
483395	P	12	108	28	4	3	1.2	12	21	1	50	22	4	2	1	3	12	1	29			

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
VENTUALES MICROINCLUSIONES.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.
FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

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 undermark green colored
 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 undermark green colored
 The certificate is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach 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 satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada de ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DCA 77349



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: **05028947** Page / Página: **5 / 6**
 Date/Día: **08/12/2005**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 4.50 MM 1.32 X 0.179 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 78 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.21 KG/M 2.17 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

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 : APT 5L, 43° Edition 2004.
 -EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FOLD LENGTH LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%".
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TAMSA REF: 577056




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 independent green colour Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest 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 satisface 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DCA 77/040

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 4337 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/Numero	05028947
Page / Página:	6 / 6
Date/Dia:	08/12/2005

Customer / Cliente:	PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	083401/03
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS			Surface: Superficie:	VARNISHED
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION				BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PS11	Quantity / Cantidad	78 Pcs/Pz	Ends / Extremos:	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS			Nominal Weight / Peso Nominal	3.21 KG/M
	1.32 X 0.179 INCH		19.70 / 21.30 FT				2.17 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950		TQMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
 CARLOS X. CARRILLOS COORDINADOR DE CALIDAD		 HONORIO ALVAREZ AVILA RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CALIDAD	

This is to certify that the products described herein 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 tamper-mark green colored Toner® is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend 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.

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 satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Toner® (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.