



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05022055**
 Page / Pagina: **1 / 6**

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433.7 Car. Mexico Veracruz
 Mia Jalapa
 (91697) Veracruz, Ver., Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

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

Customer's Order / Cliente Order - Item N°

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Comission de Venta

Manufactura Process/ Proceso de fabricacion:

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

Product Type / Tipo de producto:
**LINE PIPE SEAMLESS
 CONDUCCION**

Steel Grade / Grado de acero:

080882/02
 Surface / Superficie:
**VARNISHED
 BARNIZADO**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

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

Quantity / Cantidad: **78 Pcs/pz**

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

Dimensions / Dimensiones:
**33.40 X 4.50 MM
 1.32 X 0.179 INCH**

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

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Celda N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S.		Elongation Alargamiento % in 2 inches Max %
				Unit/Unidad	Value	Unit/Unidad	Value	U.T.S.	Alignment	
37490	483396 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	37.74	51.09	0.74	51.90			
37490	483397 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	36.96	50.67	0.73	51.60			
37490	483398 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	37.94	50.23	0.76	50.70			
37491	483390 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	38.81	50.42	0.77	49.60			
37491	483391 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	36.77	50.25	0.73	51.30			
37491	483392 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	38.54	50.17	0.77	53.50			
37491	483393 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	37.27	50.32	0.74	52.20			
37491	483394 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	39.06	50.42	0.77	51.80			
37491	483395 C/B	C11 L 33.40 X 4.50	TA	38.40	50.65	0.76	51.50			

This is to certify that the products described herein were manufactured, stamped, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is void with electronic signature. On the original certificate the trademark, green color and "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 material or real record. 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 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 entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar su conformidad con el original, y ha de hacerse responsable por cualquier uso legal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Esta certificación es, en sí misma, una declaración de origen.

DCA/77/04



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05022055**
 Page / Pagina: **2 / 6**

Date/Dia: **13/09/2005**

Tenaris de Acero de Mexico, S.A.
 Km 413 / Carr. Mexico Veracruz
 Mis Kallejo
 010597 Veracruz, Ver. Mexico
 029 229 989 1100 tel
 029 229 989 1120 fax

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.**

Customer's Order / Orden Cliente: **Item N°**

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

Product / Tipo de producto:

Steel Grade / Grado de acero:

Surface / Superficie:

SEAMLESS HOT ROLLED

LINE PIPE SEAMLESS

B/X42 PS11

VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

78 PCS/Pz

BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Length / Longitud:

Quantity / Cantidad:

Ends / Extremos:

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

6.00 / 6.50 MTS

78 PCS/Pz

LISO CORTE RECTO

Dimensions / Dimensiones:

1.32 X 0.179 INCH

78 PCS/Pz

3.21 KG/M

33.40 X 4.50 MM

19.70 / 21.30 FT

2.17 LB/FT

Location of the sample / Localización de la muestra

Req. Body / Cuerpo:

Orientation / Orientación:

Longitudinal / Longitudinal

Rectangular / Rectangular

Cl: Round bar specimen / Cilindrica

Ext: Extension Under Load Method

Y.S.: Yield strength / Fluencia

UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia

Max: Maximum / Máximo

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

Max: Transversal Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

Max: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

OH: Offset Yield

Max: Transversal Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

Max: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Celda N°	Sample Muestra N°	Ls	Unit Unidad:		Req. Max	Result Resultado
			External Externa	BHN		
37490	483396	C/B				139
37490	483397	C/B				139
37490	483398	C/B				135
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

Location of the sample / Localización de la muestra

Req. Body / Cuerpo

Max: Maximum / Máximo

Req. Usar / Requite

Req: Required / Requerido

This is to certify that the product described here in when manufactured, stored, used, 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 inked mark, green colored. The entire is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of the must state its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration under fabrication 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, almacenados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen 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 tinta. En caso de que el poseedor del certificado requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se lea responsable por cualquier uso no autorizado. Cualquier alteración y/o fabricación será sujeta a la ley.

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

DN3-177-9-0



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05022055**
 Page / Pagina: **3 / 6**
 Date/Dia: **13/09/2005**

Tenaris de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433 / Carr. Mexico Veracruz
 Vía Xalapa
 01697 Veracruz, Ver. Mexico
 (+52) 229 989 1100 ext
 (+52) 229 989 1120 fax

Customer / Cliente: PIESA AMADUC 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		080882/02
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		YARNISHED
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	BARNIZADO
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		PLAIN END
			LISO CORTE RECTO
			Normal Weight / Peso Nominal 3.21 KG/M 2.17 LB/FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° / Código N°	Sample N° / Muestra N°	Result / Resultado
37490	483396	GOOD / BUENO
37490	483397	GOOD / BUENO
37490	483398	GOOD / BUENO
37491	483390	GOOD / BUENO
37491	483391	GOOD / BUENO
37491	483392	GOOD / BUENO
37491	483393	GOOD / BUENO
37491	483394	GOOD / BUENO
37491	483395	GOOD / BUENO

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is void with electronic signature. Or this original certificate has been made green coloured. Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must affirm its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any mistake or error deemed suitable. Any alteration under 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 referenciada y cumple los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original se imprimen en verde. Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación referenciada y cumple los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original se imprimen en verde. En caso de que el poseedor del certificado entregara una copia de él, debe garantizar la conformidad con el original, y es la única responsable por cualquier error o equivocación. Cualquier alteración por falsificación será castigada a la ley.

05022055



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05022055**
 Page / Pagina: **4 / 6**
 Date/Dia: **13/09/2005**

Talleres de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico Veracruz
 Vía Jalapa
 (91697) Veracruz, Ver. Mexico
 (52) 229 989 1100 ext
 (52) 229 989 1120 fax

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:	090892/02
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Supplier / Proveedor:	VARNISHED	Ends / Extremos:	PLAIN END
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		BARNIZADO		PLAIN END
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	78 Pcs/Pz	Ends / Extremos:	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	3.40 X 4.50 MM 1.32 X 0.179 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal:	3.21 KG/M 2.17 LB/FT		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Cadaña Sample N° Muestra N°	H Min	C	Mn	Si	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition, % / Composición %		
																		X 100	X 10000	
483386	P	12	107	28	3	2	3	15	26	1	48	27	4	3	1	16	1	27		
483387	P	13	107	27	3	2	2.7	14	24	1	44	28	4	1	1	3	13	1	27	
483388	P	13	106	27	3	2	2	14	24	1	44	30	4	1	1	4	14	1	31	
37491	H	12	105	29	3	2	1.5	14	25	1	46	28	5	2	1	4	13	1	29	
483380	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	

P-Product/Producto

This is to certify that the product described herein in every particular, 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 Trademark, given below, remains stamped. In case the owner of the original certificate would make a copy of it, the usual label is conformity to the global one, being upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration under falsification will be subjected to the law.

Esta certificación certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (vered) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado otorgado empegue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y asimismo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado es válido, como una declaración de origen.

DECA 777 04 0



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05022055**
 Page / Pagina: **5 / 6**
 Date/Dia: **13/09/2005**

Tenaris de Acero de México, S.A.
 Km 43.17 Carr. México Veracruz
 Vía México
 431097 Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1130 fax

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA.S, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente: 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		080882/02
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARINSHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			BARINZADO
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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PS11	Ends / Extremos: PLAIN END
		Quantity / Cantidad: 78 Pcs/Pz	LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal: 3.21 KG/M
			2.17 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA

LA PRÁCTICA DE AYUNO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALICIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E VENTURALES MICROINCLUSIONES.

MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

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^o Edición 2004.

-EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.

TREATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.

CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.

PRUEBA DE PUNTA HIDRAULICA: 207 Kpa+100 = 3000 Psi (5 seg.)

METODO DE INSPECCION: E.M.I. *FULL LENGTH* LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.

TAMBA REF: 557231

This is to certify that the product described herein was manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specifications 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 ink-stamp, green colored.

Tenaris is hereby notified that the original certificate would remain a copy of it, the user thereof is responsible for any undetected or not shown data. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Esta declaración certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con las especificaciones referenciadas 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 tinta. En caso de que el poseedor del certificado manipule algún dato del mismo, deberá garantizar su conformidad con el origen, y es totalmente responsable por cualquier tipo de alteración. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es válido en países que no estén en el listado de países autorizados.

DCA 777 (4)



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05022055** Page / Página: **6 / 6**

Date/Día: **13/09/2005**

Talleres de Acero de México, S.A.
 Km 413 / Carr. México Veracruz
 Vía Jalapa
 (91097) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		080892/02
Standard of Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PS11	Quantity / Cantidad: 78 Pcs/Bz	Surface / Superficie: VARINSHED BARATIZADO
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		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal: 3.21 KG/M 2.17 LB/FT

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
N° 110890

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
DE LA CRUZ MARTINEZ ISRAEL

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO ALVAREZ AVILA

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 trade-mark green colour "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, he must deliver its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any untruthful 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 automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "Tenaris" está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y es responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como un declaración de origen.

Doc. 1774 01 0