



# Tenaris

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: **05014183**  
 Page / Página: **1 / 5**  
 Date/Dia: **14/06/2005**

Customer / Cliente: **PLESA ANABDAC 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° / Continuación de Venta

Manufacture Process/ Proceso de fabricación:

**SEAMLESS HOT ROLLED**

Product Type / Tipo de producto:

**LINE PIPE SEAMLESS**

**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

**CONDUCCION**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Steel Grade / Grado de acero:

**B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones:

**48.30 X 5.10 MM**

**1.90 X 0.200 INCH**

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS**

**19.70 / 21.30 FT**

Quantity / Cantidad:

**61 pcs/pz**

**3.63 LB/FT**

Nominal Weight / Peso Nominal

**5.40 KG/M**

**LIPO CORTE RECTO**

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cota N°	Sample 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
					Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2		
36247	470730	C/B	REGC L	19.81 x 5.16	TA	34.25	TA	47.40	0.72	34.50
36247	470743	C/B	REGC L	19.81 x 4.90	TA	34.68	TA	49.74	0.70	34.50

LS: Location of the sample / Localización de la muestra

CH: Round bar specimen / Cilindrica

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

OM: Obtained / Obtenido

TLIN: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

CB: Body / Cuerpo

OL: Orientation / Orientación

EUL: Extension Under Load Method

YS: Yield strength / Fluencia

TMAX: Transverse Maximum / Máximo Transversal

RL: Head / Cabece

L: Longitudinal / Longitudinal

UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia

LMIN: Logitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

MIN: Minimum / Mínimo

REC: Strip Specimen / Rectangular

T: Transverse / Transversal

MAX: Maximum / Máximo

LMAX: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

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 coloured 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 es 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 777 04 0


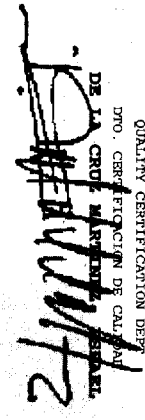
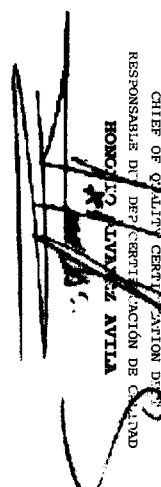
Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 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 <b>05014183</b>	Page / Página: <b>5 / 5</b>
Date/Dia: <b>14/06/2005</b>	

Customer / Cliente: <b>PIESA ANABUAC Y CIA S, 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>077804/04</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNTSHEID</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Quantity / Cantidad: <b>61 Pcs/Dz</b>	<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 5.10 MM</b>	<b>19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>5.40 KG/M</b>	
<b>1.90 X 0.200 INCH</b>		<b>3.63 LB/FT</b>	

 Quality System Certified N° 110850	<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>  
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DE DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>HONORABLE LINDA ZAVITA</b>	

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 coloured 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) será impreso en la hoja. 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 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.



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**

Customer / Cliente:	<b>PIESA ANABUAC Y CIAS, 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
Number/Numero	<b>05014183</b>	Page / Página:	<b>2 / 5</b>	077804/04
Date/Dia:	<b>14/06/2005</b>			Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
				<b>BARNIZADO</b>
				Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>
				<b>LISO CORTE RECTO</b>
				Nominal Weight / Peso Nominal <b>5.40 KG/M</b>
				<b>3.63 LB/FT</b>

Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>61 Pcs/Dz</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 5.10 MM</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>			<b>19.70 / 21.30 FT</b>	<b>1.90 X 0.200 INCH</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>					

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

Superficial Hardness / Dureza superficial.			
Heat N° Caldada N°	Sample Muestra N°	Unit/ Unidad:	Req. Max:
		Req. Min:	Result/ Resultado
36247	470730	C/B	139
36247	470743	C/B	142

Location of the sample / Localización de la muestra Mar: Minimum / Mínimo	Body / Cuerpo Mar: Maximum / Máximo	Upret / Recalque	Req. Required / Requerido
--	--	------------------	---------------------------

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS			
Heat N°	Sample N°	Bend Test	
36247	470730	Ensayo de Curvado	GOOD/BUENO
36247	470743	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 coloured '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 copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser 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.



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: **05014183** Page / Página: **4 / 5**

Date/Dia: **14/06/2005**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Dimensions / Dimensiones:

48.30 X 5.10 MM

1.90 X 0.200 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

B/X42 PSL1

61 Pcs/pz

Ends / Extremos:

LISO CORTE RECTO

5.40 KG/M

3.63 LB/FT

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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, 43ª Edición 2004.

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

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.

TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.

CONTROL NO DESTRUCTIVO: Satisfactorio.

METODO DE INSPECCION: E.M.T. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) 12.5%.

PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SMS.

ESTE PRODUCTO FUE CORRIDO EN DOS TRAMOS. LOS ENSAYOS DE TRACCION FUERON REALIZADOS SOBRE LA CANTIDAD PRIMARIA.

TANSA REF: 537696

This is to certify that the products described here it was 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 color used '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 así hacer 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05014183**  
 Page / Página: **3 / 5**

Date/Día: **14/06/2005**

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta

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

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED**  
**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

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

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

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM**  
**1.90 X 0.200 INCH**

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

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Quantity / Cantidad: **61 Pcs/dz**

Surface / Superficie: **VARNISHED**

Ends / Extremos: **PLAIN END**

Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**  
**3.63 LB/FT**

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Cola Sample N° Muestra N°	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	
36247	H																					
470730	P	14	108	26	2	3	1	11	20	1	32	28	2	1	1	4	16	1	35			
470730	P	14	108	26	3	3	1	11	21	1	33	27	3	1	1	4	16	1	36			
470743	P	14	106	25	3	3	1	11	20	1	32	27	3	1	1	4	16	1	36			
470743	P	13	109	26	2	2	1	11	21	1	36	30	3	2	1	3	16	1	34			

H: Heat / Cola  
 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**  
**VENTURAS MICROINCLUSIONES.**  
**MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.**  
**FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.**  
**CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.**

This is to certify that the product described here in was 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 request 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 ser 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.