



Tenaris

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Number/Numero	Page / Página:
PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	071173/01	05013307	1 / 5
Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Date/Dia: 04/06/2005	
PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	071173/01	04/06/2005	

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

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Reference / Referencia del cliente	071173/01	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	071173/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Customer's Reference / Referencia del cliente	071173/01	Surface / Superficie:	VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto:	CONDUCCION	Customer's Reference / Referencia del cliente	071173/01	Ends / Extremos:	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	AS3/A106/SA106	Steel Grade / Grado de acero:	B	Customer's Reference / Referencia del cliente	071173/01	Ends / Extremos:	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	13.70 X 3.02 MM	Length / Longitud:	5.00 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad:	153 Pcs/dz	Nominal Weight / Peso Nominal	0.80 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	0.54 X 0.119 INCH	Length / Longitud:	16.40 / 24.60 FT	Quantity / Cantidad:	153 Pcs/dz	Nominal Weight / Peso Nominal	0.54 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cadaña N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Area mm2	Test temp	Y. S.		Elongation Alargamiento
			Size Tamaño mm	Section			Unit / Unidad	Required/Requerido	
947546	X9950	C/B	3.00 X 13.55	TA	34.06	55.27	0.62	34.00	
947546	X9957	C/B	3.02 X 13.50	TA	32.21	53.70	0.60	38.60	
947546	X9958	C/B	3.03 X 13.51	TA	31.60	53.19	0.59	40.40	
947546	X9959	C/B	3.10 X 13.50	TA	31.72	53.02	0.60	39.80	
947546	X9960	C/B	3.00 X 13.50	TA	31.26	53.23	0.59	40.20	
947546	X9966	C/B	3.07 X 13.44	TA	30.78	52.49	0.59	40.00	

LT: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 C/I: Round bar specimen / Cilíndrica
 O/I: Orientation / Orientación
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 L: Longitudinal / Longitudinal
 M: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 O/C: Obtained / Obtenido
 Min: Transverse Minimum / Mínimo Transversal


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 trademark green color
 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 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 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.

DCA 777 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05013307	Page / Página: 5 / 5
Date/Dia: 04/06/2005	

Customer / Cliente: PIESA ANABUAC 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: LIME PIPE SEAMLESS		077173/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: A53/A106/SA106		Steel Grade / Grado de acero: B	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 13.70 X 3.02 MM 0.54 X 0.119 INCH	Length / Longitud: 5.00 / 7.50 MTS 16.40 / 24.60 FT	Quantity / Cantidad: 153 Pcs/pz	Ends / Extremos: PLAIN END
			Nominal Weight / Peso Nominal: 0.80 KG/M 0.54 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950		TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
QUALITY CERTIFICATION DEPT. CECILIA X. CARLOS		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LUNA DE AVILA	

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 unallow 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 responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DCA/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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05013307** Page / Página: **2 / 5**
 Date/Dia: **04/06/2005**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

A53/1106/SA106

Dimensions / Dimensiones:

13.70 X 3.02 MM

0.54 X 0.119 INCH

Length / Longitud:

5.00 / 7.50 MTS

16.40 / 24.60 FT

Quantity / Cantidad:

B

153 Pcs/Pz

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos: **PLAIN END**

LISO CORTE RECTO

Nominal Weight / Peso Nominal

0.80 KG/M

0.54 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Caldada N°	Sample Muestra N°	LS	External/ Externa		Req. Max:
			Unit Unidad:	HRB	
			Req. Min:	Result/Resultado	
947546	X9950	C/B			72.0
947546	X9957	C/B			74.0
947546	X9958	C/B			75.0
947546	X9959	C/B			74.0
947546	X9960	C/B			74.0
947546	X9966	C/B			75.0

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo
 CB: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo

RU: Upset / Recaque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Fatigue Test	ENSAJO DE CURVADO
947546	X9950		GOOD/BUENO
947546	X9957		GOOD/BUENO
947546	X9958		GOOD/BUENO
947546	X9959		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 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

Number/Numero: **05013307** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Dia: **04/06/2005**

Customer / Cliente: **PLESA 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: **071173/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de producto:

LINE PIPE SEAMLESS

CONDUCCION

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

A53/A106/SA106

Length / Longitud:

13.70 X 3.02 MM
0.54 X 0.119 INCH

Quantity / Cantidad: **153 Pcs/Pz**

Dimensions / Dimensiones:

13.70 X 3.02 MM
0.54 X 0.119 INCH

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos: **PLAIN END**

LISO CORTE RECTO

Nominal Weight / Peso Nominal

0.80 KG/M
0.54 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max	H Min	X 100					S	P	Ni	V	Cu
			C	Mn	Si	Cr	Mo					
Sample N°	P Max											
Muestra N°	Min											
X9966	P	20	83	23	18	5	3	13	9	1	22	
X9967	P	20	83	22	18	5	2	14	9	1	22	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

FABRICADO POR: DAININE
ACERO FULLY KILLED Y PRODCIDO POR HORNO ELECTRICO.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
ASTM A106 ASME SA 106 ASTM A/SA 53, WACE MR.01.75 E FSTD 8562 REV.0
TANSA REV: 535541

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 unallowed 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.

DNCA 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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05013307	Page / Página: 3 / 5
Date/Dia: 04/06/2005	

Customer / Cliente: **PIESA ANABDAC 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° / Confirmation de Venta: **077173/01**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **A53/A106/SAL106** Steel Grade / Grado de acero: **B** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **13.70 X 3.02 MM** Length / Longitud: **5.00 / 7.50 MTS** Quantity / Cantidad: **153 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **0.80 KG/M**

0.54 X 0.119 INCH **16.40 / 24.60 FT** **0.54 LB/FT**

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Fattening Test		Bend Test	
Heat N°	Sample N°	Ensayo de Abastamiento	Ensayo de Curvado
947546	X9960	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
947546	X9966	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	Cola	Sample N°	Composition, % / Composición %									
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Mi	V	Cu
			X 100									
			X 1000									
Heat	H Max											
Cola	Min											
Sample N°	P Max											
Muestra N°	Min											
947546	H	19	82	23	19	4	2	13	9	1	21	
X9960	P	20	84	24	19	5	2	13	9	1	21	
X9961	P	19	84	23	19	4	2	13	9	1	21	
X9967	P	19	78	22	16	4	2	13	8	1	20	
X9968	P	20	83	23	18	5	2	13	9	1	21	
X9969	P	20	83	23	17	5	2	13	9	1	21	
X9960	P	20	83	22	18	5	2	13	9	1	22	
X9961	P	19	83	22	18	5	2	13	9	1	21	
X9962	P	20	83	23	18	5	2	14	9	1	22	

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.

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.

DNCA 777 04 0