



Tenaris

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/Numero	04028469	Page / Página:	1 / 6
Date/Dia:	09/12/2004		

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	070726/02
Manufacture Process/ Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	157 Pcs/Dz
Standard of Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Surface / Superficie:	VARNI SHEED	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL	Normal Weight / Paso Nominal	2.52 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	33.40 X 3.40 MM 1.32 X 0.133 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Surfaced / Acabado:	BARNIZADO	Normal Weight / Paso Nominal	1.68 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test temp. Temp. de ensayo	Y. S. Unit/Unidad	U.T.S. Unit/Unidad	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Specimen condition	Type	Or	Size Tamaño mm	Temp.	Reqd/Requrido					
34324	452457	C/B	L		33.40 X 3.40			37.87	TA	50.53	0.75	57.10
34324	452458	C/B	L		33.40 X 3.40			38.00	TA	50.63	0.75	59.40
34324	452459	C/B	L		33.40 X 3.40			35.77	TA	50.44	0.71	60.60
34324	452460	C/B	L		33.40 X 3.40			35.93	TA	51.23	0.70	61.40
34324	452461	C/B	L		33.40 X 3.40			38.98	TA	50.82	0.77	57.30
34325	452464	C/B	L		33.40 X 3.40			39.14	TA	51.23	0.76	57.50
34325	452465	C/B	L		33.40 X 3.40			35.80	TA	50.92	0.70	60.20
34325	452466	C/B	L		33.40 X 3.40			35.74	TA	51.01	0.70	58.70

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra
Cl: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Ob: Obtained / Obtenido
TLMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
TLMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
UL: Orientation / Orientación
EU: Extension Under Load Method
YS: Yield strength / Fluencia
TLMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
TLMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
UL: Upper / Rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
LMIn: 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 herein 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 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 se ni puede ser usado como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 04028469	Page / Página: 2 / 6
Date/Dia: 09/12/2004	

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:

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

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:

33.40 X 3.40 MM

1.32 X 0.133 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

157 Pcs/pz

Nominal Weight / Peso Nominal

2.52 KG/M

1.68 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Caleña N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit Unidad:	BBN	
34324	452457	C/B			140
34324	452458	C/B			142
34324	452459	C/B			142
34324	452460	C/B			141
34324	452461	C/B			140
34325	452464	C/B			141
34325	452465	C/B			142
34325	452466	C/B			142

Lt: Location of the sample / Localización de la muestra

C/B: Body / Cuerpo

P/U: Upset / Recoque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Brand Test Ensayo de Curvado
34324	452457	GOOD/ BUENO
34324	452458	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 meet 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	04028469	Page / Página:	3 / 6
Date/Dia:	09/12/2004		

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 **070726/02**

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 / Norma o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/K42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 3.40 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Normal Weight / Peso Nominal: **2.52 KG/M**
1.32 X 0.133 INCH Quantity / Cantidad: **157 Pcs/Pz** **1.68 LB/FT**

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
34324	452459	GOOD/BUENO
34324	452460	GOOD/BUENO
34324	452461	GOOD/BUENO
34325	452464	GOOD/BUENO
34325	452465	GOOD/BUENO
34325	452466	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada Muestra N°	H Max Min P Max Min	Composition, % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sr	As	Nb	Ti	Ca	B	N
34324	H 13	11.1	26	3	1	1	11	27	1	59	33	5	4	1	2	1.6	1	39	
452457	P 12	11.0	24	3	2	1.5	13	25	1	48	32	5	1	1	2	1.6	1	40	
452458	P 13	10.6	25	3	2	1.3	13	25	1	47	32	4	1	1	2	1.3	1	40	
452459	P 13	11.1	26	3	2	1	11	25	1	59	33	4	2	1	2	1.5	1	40	
452460	P 13	10.6	25	3	2	1.4	13	26	1	48	32	4	1	1	2	1.3	1	40	

This is to certify that the product 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 04028469	Page / Pagina: 4 / 6
Date/Dia: 09/12/2004	

Tubos de Acero de Mexico, 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°	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		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 3.40 MM 1.32 X 0.133 INCH		Quantity / Cantidad: 157 Pcs/Pz	
Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
		Surface / Superficie: VARNISHED	
		BARNIZADO	
		Normal Weight / Peso Nominal: 2.52 KG/M 1.68 LB/FT	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
Heat / Colada	Min																		
Sample N°	P Max																		
Muestra N°	Min																		
452461	P	13	106	25	3	2	1	13	26	1	48	27	5	1	1	2	14	1	45
34325	H	13	109	23	4	2	1.3	11	30	1	59	30	6	4	1	2	10	1	45
452464	P	12	106	23	4	3	1.3	13	27	1	48	30	5	2	1	2	10	1	50
452465	P	13	109	23	4	3	1.2	12	29	1	60	30	4	4	1	2	11	1	48
452466	P	12	106	23	4	3	1.5	11	27	1	48	30	5	1	1	2	10	1	50

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERGA

FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ANCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.

LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE STILICURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E

VENTUALES MICROINCLUSIONES.

MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

FABRICACIÓN 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 trademark 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 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.



Tenaris

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	04028469	Page / Página:	5 / 6
Date/Día:	09/12/2004		

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:	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			CONDUCCION		
Standard or Specification / Normas o especificaciones:			Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PS11	
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Quantity / Cantidad:	157 Pcs/pz	
Dimensions / Dimensiones:			Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	
33.40 X 3.40 MM			19.70 / 21.30 FT		
1.32 X 0.133 INCH					
			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL	
			BISELAADO NORMAL		
			Nominal Weight / Peso Nominal	2.52 KG/M	
			1.68 LB/FT		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
NO REPARADO POR SOLDADURA.
LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
CERTIFICADO DE ACUERDO CON: EN 10204 3.1.B/95 - ISO 10474 3.1.B/92.
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION
EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42º Edición 2000.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/02.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/02a.
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
METODO DE INSPECCION: E.N.I. LONG. (EXT./INT.) 12.5% + M.P.I. LONG. (EXT./INT.) EN EXTREMOS.
PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.
LOS TUBOS FUERON CONTADOS EN DOS TRAMOS. LOS ENSAYOS DE TRACCION FUERON TOMADOS EN LA LONGITUD PRIMARIA.
PANSA REP: 497126

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 certificado es 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 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número 04028469	Page / Página: 6 / 6
Date/Día: 09/12/2004	

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 070726/02		

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

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

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

Steel Grade / Grado de acero:
B/X42 PSL1

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones:
33.40 X 3.40 MM

Length / Longitud:
6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad: **157 Pcs/pz**

Nominal Weight / Peso Nominal:
2.52 KG/M

1.32 X 0.133 INCH

19.70 / 21.30 FT

1.68 LB/FT

FAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 MTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
MARTINEZ VARGAS ROBERTO

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DE LA CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORABLE LVANNEZ 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 meet 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 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 untruth 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 es emitido 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 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.