

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°
Manufacturer 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 PSII
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 13.50 MM 4 1/2 X 0.531 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT
Quantity / Cantidad: 5 Pcs/Pz	Customer's Reference / Referencia del cliente
Ends / Extremos: BISELADO NORMAL	Manufacturer's Works Order N° / Continuación de Venta 070194/03
Nominal Weight / Peso Nominal 33.55 KG/M 22.53 LB/FT	Surface / Superficie: VARINISHED BARNIZADO

Number/Número
 04024201

Page / Página:
 1 / 5

Date/Dia: 19/10/2004

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colecta N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test Temp. de ensayo	Y. S.		U.T.S.		Y. S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Condition de la probeta	Type Tipo	Orientation Ori	Size Tamaño	Unit / Unidad	Unit / Unidad		Required/Requerido	Required/Requerido	Required	% in 2 inches Min. % =		
32828	435838	C/B	REC	L	25.0 X 13.62	mm	25.0 X 13.62	31.41	KG/MM2	48.32	KG/MM2	0.65	41.00	
32828	435875	C/B	REC	L	25.10 X 13.73	mm	25.10 X 13.73	32.14	KG/MM2	48.73	KG/MM2	0.66	40.70	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Ori: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

C/B: Body / Cuerpo
 Ori: Orientation / Orientación
 EU: Extension Under Load Method
 Y. S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

PSI: Upset / Rectalque
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal 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 es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "Tenaris" vendió 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 sea 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: **04024201** Page / Página: **2 / 5**

Date/Dia: **19/10/2004**

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

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:

114.30 X 13.50 MM

4 1/2 X 0.531 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSI1

Quantity / Cantidad:

5 Pcs/Pz

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

BISELADO NORMAL

Surface / Superficie: **VARNISHED**

BARNTIZADO

Nominal Weight / Peso Nominal

33.55 KG/M

22.53 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Coleda N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/ Resultado
			Unit/ Unidad: Req. Min:	Req. Max:	
32828	435838	C/B	BHN	139	
32828	435875	C/B		142	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo

C/B: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo

R/U: Uppset / Recalque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Coleda N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test	
		Ensayo de Aplastamiento	
32828	435838	GOOD / BUENO	
32828	435875	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 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 cumplen 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

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°
Manufacturer / Cliente: 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
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 13.50 MM 4 1/2 X 0.531 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT
Quantity / Cantidad: 5 Pcs/Pz	Quantity / Cantidad: 5 Pcs/Pz
Ends / Extremos: BISELADO NORMAL	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Surface / Superficie: VARNISHED	Surface / Superficie: BARNITZADO
Normal Weight / Peso Nominal: 33.55 KG/M	Normal Weight / Peso Nominal: 22.53 LB/FT

Number/Numero 040224201	Page / Página: 3 / 5
Date/Dia: 19/10/2004	

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
070194/03

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	
																				Min
Sample N° / Muestra N°																				
32828	H 16																			
	P 16																			
435838	H 16																			
	P 16																			
435875	H 17																			
	P 17																			
435875	H 16																			
	P 16																			

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA.
PROCESO DE ACERACION.
FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.
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
VANTAJAS MICROINCLUSIONES
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.

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 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 unmet or not allowed use. Any alteration and/or falsification 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 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 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: **04024201** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Dia: **19/10/2004**

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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		070194/03
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 13.50 MM 4 1/2 X 0.531 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 5 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
			BISELADO NORMAL
			Nominal Weight / Peso Nominal 33.55 KG/M
			22.53 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

PROCESO DE LAMINACION.
FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
CONTROLES.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
CONDICIONES DEL MATERIAL.
NO REPARADO POR SOLDADURA.
LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION
NORMAS.
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 : ASME SA 53/01.
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.
OBSERVACIONES.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
PRESTION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 kPa*100 = 3000 PSI (5 seg.).
METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5%.

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 coloured Tenaris 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 es emitido 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegíti 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: **04024201** Page / Página: **5 / 5**
 Date/Dia: **19/10/2004**

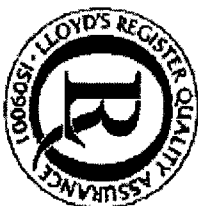
Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____ Customer's Reference / Referencia del cliente: _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **070194/03**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	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: 5 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELAADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 13.50 MM 4 1/2 X 0.531 INCH			Normal Weight / Peso Nominal: 33.55 KG/M 22.53 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LIFTABLE.
 TAMSQA REF: 485979

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

OUR CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DE CERTIFICACION DE CALIDAD
ROBERTO GONZALEZ X. CARLOS

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DE CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORABLE D. LILIANA 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 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 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.
 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 se, ni puede ser usado, como una declaración de origen.