

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: **05009446**
 Page / Página: **1 / 4**

Date/Día: **21/04/2005**

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:

Product Type / Tipo de producto:

SEAMLESS HOT ROLLED

LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Steel Grade / Grado de acero:

Dimensions / Dimensiones:

Length / Longitud:

323.90 X 9.50 MM

12.00 / 12.50 MTS

Quantity / Cantidad:

12 3/4 X 0.375 INCH

39.40 / 41.00 FT

B/X42 PSL1

4 Pcs/pz

Surface / Superficie:

Ends / Extremos:

075985/01

BISELADO NORMAL

NORMAL BEVEL

WARRANTED

BARNIZADO

73.65 KG/M

49.61 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cebada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation / U.T.S Alargamiento
		Ls	TT	Type Tipo	Ort	Size Tamaño mm		Area Sección mm2	Temp.	Unit / Unidad	Unit / Unidad	
19941	16012	C/B	ST	Rec	L	37.70 x 9.70	365.69	°C	33.71	50.05	0.67	46
19941	16013	C/B	ST	Rec	L	37.70 x 9.80	369.46	°C	34.14	50.09	0.68	46

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra

GB: Body / Cuerpo

HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico

HT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido

TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en Laboratorio

N: Normalized / Normalizado

ST: As Rolled / Sin Tratamiento

Rec: Ship specimen / Rectangular

CR: Round bar specimen / Cilíndrica

LA: Longitudinal / Longitudinal

TT: Transverse / Transversal

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia

Max: Maximum / Máximo

Obt: Obtained / Obtenido

LMin: Logitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Min: Minimum / Mínimo

TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal

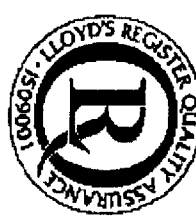
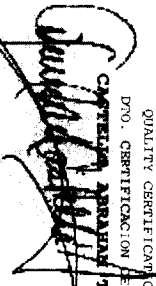
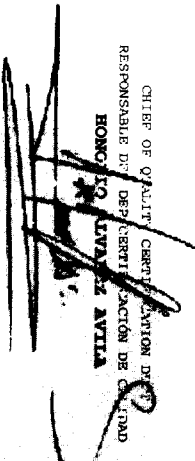
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05009446	Page / Página: 4 / 4
Date/Día: 21/04/2005	

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 075985/01
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 / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 323.90 X 9.50 MM	Length / Longitud: 12.00 / 12.50 MTS	Quantity / Cantidad: 4 Pcs/pz	Normal Weight / Peso Nominal 73.65 KG/M
12 3/4 X 0.375 INCH	39.40 / 41.00 FT		49.61 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
No repair by welding / No reparado por soldadura
Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
Inspection method / Método de inspección * - EMI - FLVI - MPI -
MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
TAMSA REF: 525039

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  CATALINA PARHAM TERRESA <small>D/O. CERTIFICACION DE CALIDAD</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT</small> HONORABLE DEPARTAMENTO DE CALIDAD <small>RESPONSABLE DE CERTIFICACION DE CALIDAD</small> HONORABLE DEPARTAMENTO DE CALIDAD </div> </div>
--	---

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.



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05009446	Page / Página: 3 / 4
Date/Dia: 21/04/2005	

Customer / Cliente: **PIEESA 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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Dimensions / Dimensiones:

323.90 X 9.50 MM
12 3/4 X 0.375 INCH

Length / Longitud:

12.00 / 12.50 MTS
39.40 / 41.00 FT

Quantity / Cantidad:

4 Pcs/Pz

Surface / Superficie:
VARNISHED
BARNIZADO

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal
73.65 KG/M

49.61 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B		N	S1	S2	
																		X 1000	X 10000				
Sample N°	P Max Min		25	135		40	15	30	30	400	80	400				40						15	100
Muestra N°	Min		29	10																			
19941																							
16012	P	18	68	28	7	4.1	6.4	6	40	0	101	23	6	4	0	0	24	0	70	0		25.2	
16013	P	19	68	28	6	7.1	7	7	40	0	101	26	6	4	0	0	28	0	70	0		24.1	

H: Heat / Colada
 S1:S:SUMA Ni+V+Ti P: Product / Producto
 S2:SUMA Mn+Cr+Ni+Cu+V

Pressure / Presion		Time / Tiempo		Results / Resultado	
Unit/ Unidad:	Value/ Valor	Second Segundos			
PSI	2100	5		Satisfactory / Satisfactorio	

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured By / Fabricado por. TAMSA

Steel making Process / Fabricación de acero. Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calado con aluminio.

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 colour "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.

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