



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	06004797	Page / Página:	1 / 4
Date/Dia:	24/02/2006		

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

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Surface / Superficie:
VARNISHED BARNIZADO

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Quantity / Cantidad: **9 Pcs/pz**

Nominal Weight / Paso Nominal
79.65 KG/M

Dimensions / Dimensiones:
323.90 X 10.30 MM
12 3/4 X 0.406 INCH

Length / Longitud:
6.00 / 6.50 MTS
19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad: **9 Pcs/pz**
 Nominal Weight / Paso Nominal
53.57 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		Condition of the probe Condición de la probeta	Type Tipo	Orientation Ori	Size Tamaño	Area Sección	Temp. de ensayo		Unit / Unidad	KG/MM2	Required / Requerido	U.T.S.	
26405	19609	C/B	ST	REC	L	37.80 x 10.80	408.24	TA	33.52	50.32	0.67	42	
	26405	C/B	ST	REC	L	37.80 x 10.20	385.56	TA	34.49	51.00	0.68	42	

Lab: Location of the sample / Localización de la muestra
 Test: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio

Lab: Location of the sample / Localización de la muestra
 Test: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio

CB: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 C: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

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 colored Tensile is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must assure its conformity to the original one, being upon himself the responsibility for any irregular 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 Tensile (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: **06004797**
 Page / Página: **2 / 4**
 Date/Dia: **24/02/2006**

Customer / Cliente: **PIESA ANABUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Orden Cliente: **Item N°** Customer's Reference / Referencia del cliente: **085932/01** Manufacturer's Works Order N° / Confirmation de Venta

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

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 10.30 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTRS** Quantity / Cantidad: **9 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **79.65 KG/M**

12 3/4 X 0.406 INCH **19.70 / 21.30 FT** **53.57 LB/FT**

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/ Colada:	Required / Requerido	HRC
26405	Min. Max: 22.00	
Sample / Muestra: 19609	End/ Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	3
From	Var	
Unit/ Unidad	OD/DE	78.2 77.7 78.0 78.0
	MW/C	79.6 79.7 79.0 79.4
	ID/DI	80.2 80.0 80.0 80.1 2.1
HRB		
Pipe n° / Tubo n°:	Las: C/B	TPT: ST

Heat/ Colada:	Required / Requerido	HRC
26405	Min. Max: 22.00	
Sample / Muestra: 19610	End/ Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	3
From	Var	
Unit/ Unidad	OD/DE	78.6 77.9 78.5 78.3
	MW/C	77.9 80.9 78.0 78.9
	ID/DI	79.0 78.5 78.8 78.8 0.6
HRB		
Pipe n° / Tubo n°:	Las: C/B	TPT: ST

Mín: Minimum / Mínimo
 Máx: Maximum / Máximo
 OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo
 MW/C: Mid Wall / Centro
 ID/DI: Internal Diameter / Diámetro interno
 Aver: Average
 Prom.: Promedio
 Var.: Variación / Variedad
 Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 RU: Upset / Recalque
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 Tra: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 Nt: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 N: Normalized / Normalizado
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 A: Annealed / Recocido
 SR: Stress Relief / Revenido de Esfuerzo
 QT: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
26405	19609	GOOD / BUENO
26405	19610	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 colored stamp 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, using 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 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 no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni podrá ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06004797**
 Page / Página: **3 / 4**
 Date/Día: **24/02/2006**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.**

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Customer's Reference / Referencia del cliente

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/X42 PSL1

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta

085932/01

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Quantity / Cantidad:

9 Pcs/Dz

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:

323.90 X 10.30 MM

12 3/4 X 0.406 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad:

19.70 / 21.30 FT

Normal Weight / Peso Nominal

79.65 KG/M

53.57 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2
Cola	Min																				
Cola	Max																				
Sample N°	P Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400										15	100
Muestra N°	Min		29	10																	
26405																					
19609	P	18	74	26	6	3.3	6.7	7	60	0	127	20	8	4	0	0	21	0	74	0	28
19610	P	18	75	26	6	3.3	6.5	7	60	0	129	19	8	4	0	0	19	0	74	0	28.2

H: Heat / Calada

S1:SUMA Nb+V+Ti

S2:SUMA Mo+Cr+Ni+H+P+V

P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit/ Unidad:	Value/ Valor	Seconds / Segundos
PSI	2270	5

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**
 Electrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calando 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 under-mark green colored Transir is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the 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 Transir (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 no autorizado. 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

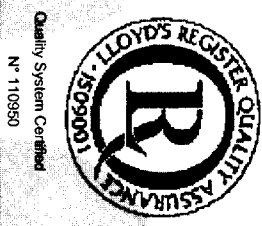
Number/Numero	06004797	Page / Página:	4 / 4
Date/Dia:	24/02/2006		

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	085932/01
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			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
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 PSIL			Ends / Extremos:	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	323.90 X 10.30 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	9 Pcs/Pz			Nominal Weight / Peso Nominal	79.65 KG/M
	12 3/4 X 0.406 INCH		19.70 / 21.30 FT						53.57 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 Not repaired 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 MR0175-2003
 TAMSQA REF: 594823

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 TAMSQA

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORIO LUNA 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 tender must green colored 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 untruthful 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 las 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 entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegala 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.