



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	06004786	Page / Página:	1 / 4
Date/Dia:	24/02/2006		

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	086026/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Surface / Superficie:	VARNI SHED
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	Quantity / Cantidad:	13 Pcs/Pz		BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	355.60 X 11.10 MM		19.70 / 21.30 FT			Nominal Weight / Peso Nominal	94.30 KG/M
	14.00 X 0.438 INCH						63.50 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		Y. S. Unit/ Unidad		Elongation Alargamiento				
		LS	TT	Type Tipo	Ort	Size Tamaño	Area Sección	mm	mm2	Temp. de ensayo	°C	kg/mm2		psi	Required/Requerido	Required/Requerido	% in 2 inches min % = API
24927	16836	C/B	ST	Rec	L	37.80 x 10.90	412.02	TA	35.19	53.04	0.66	42					
24927	16837	C/B	ST	Rec	L	37.78 x 11.00	414.76	TA	35.71	53.08	0.67	40					

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 TT: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 M: Maximum / Máximo
 C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 CH: Round bar specimen / Cilindrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 NI: Upset / Resaque
 N: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relieve de Esfuerzo
 Ext: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMN: 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 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 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: 06004786
 Page / Página: 2 / 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 de cliente: _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **086026/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**

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** Quantity / Cantidad: **13 Pcs/Dz** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones: **355.60 X 11.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **94.30 KG/M**
14.00 X 0.438 INCH **19.70 / 21.30 FT** **63.50 LB/FT**

Through wall Hardness / Dureza en el espesor **HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

Heat/ Colada: 24927	Required / Requerido HRC	Max: 22.00
Sample / Muestra: 16836	End / Ext:	
Quadrant	Aver	
1	Prom	
2	Var	
3		
OD/DE	76.9	79.5
	77.8	78.1
Unit / Unidad	MM	
1	MM/C	78.2
		78.8
		79.8
		78.9
ID/ID	78.1	78.7
		77.0
		77.9
		1.0

Heat/ Colada: 24927	Required / Requerido HRC	Max: 22.00
Sample / Muestra: 16837	End / Ext:	
Quadrant	Aver	
1	Prom	
2	Var	
3		
OD/DE	79.9	78.7
	79.1	79.2
Unit / Unidad	MM	
1	MM/C	78.0
		78.8
		79.9
		78.9
ID/ID	78.6	77.0
		77.6
		77.7
		1.5

Min: Minimum / Mínimo **MM/C: Oueda Diámetro / Diámetro externo** **MM/C: Min Wall / Centro** **ID/ID: Internal Diameter / Diámetro interno** **Aver.: Average** **Prom.: Promedio** **Var.: Variación / Variedad**
 Max: Maximum / Máximo **Loc: Location of the sample / Localización de la muestra** **L: Location of the sample / Localización de la muestra** **TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio**
 MWC: **MM/C: Min Wall / Centro** **Var.: Variación / Variedad** **CI: Body / Cuerpo** **RU: Upset / Recalque** **TI: Heat Treatment / Tratamiento Térmico** **NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido** **TR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido** **ST: As Rolled / Sin Tratamiento** **OT: Quenched / Templado**
 MWC: **MM/C: Min Wall / Centro** **Var.: Variación / Variedad** **CI: Body / Cuerpo** **RU: Upset / Recalque** **TI: Heat Treatment / Tratamiento Térmico** **NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido** **TR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido** **ST: As Rolled / Sin Tratamiento** **OT: Quenched / Templado**

Heat N°	Sample N°	Fastening Test
Coleta N°	Muestra N°	Ensayo de Adhesión
24927	16836	GOOD/BUENO
24927	16837	GOOD/BUENO

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

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 Tamaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the 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.

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 Tamaris (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 ilegít 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: 06004786
 Page / Página: 4 / 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: _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 086026/01

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED**

Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION**

Surface / Superficie: **VARNISHED**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

BARRENADO

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 P811**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones:

355.60 X 11.10 MM

Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS**

Quantity / Cantidad: **13 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal: **94.30 KG/M**

14.00 X 0.438 INCH

19.70 / 21.30 FT

63.50 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 - FLVT - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSQA REF: 594809

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DISTR. CERTIFICACION DE CALIDAD
 CRISTINA BRAVIA
 TENERIS M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DISTR. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HOMERU 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 meet 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 colored. **Teneris 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 cumplen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo **Teneris (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 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.