

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05027179**  
 Page / Página: **1 / 4**  
 Date/Dia: **17/11/2005**

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

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

**SEAMLESS HOT ROLLED**

**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

Product Type / Tipo de producto:

**LINE PIPE SEAMLESS**

**CONDUCCION**

Standard of Specification / Normas o especificaciones:

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

Steel Grade / Grado de acero:

**B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones:

**88.90 X 5.50 MM**  
**3 1/2 X 0.216 INCH**

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS**  
**19.70 / 21.30 FT**

Quantity / Cantidad:

**80 Pcs/pz**

Surface / Superficie:

**DO NOT USER -- TO BE DEFINED BY B.**

**\*NO USAR\* A DEFINIR POR B.U.**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

**BISELADO NORMAL**

Nominal Weight / Peso Nominal

**11.31 KG/M**

**7.58 LB/FT**

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cadaña N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Test temp Temp. de ensayo	Y. S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Condition de la probeta	Type Tipo	Size Tamaño mm	Temp. de ensayo		Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2		
40186	502194	C/B	Rec	L	18.77 x 5.52	TA	Min: TM:Max:	32.98	Min: TM:Max:	47.22	0.70	37.20
40186	502258	C/B	Rec	L	18.92 x 5.61	TA	Min: TM:Max:	33.62	Min: TM:Max:	47.23	0.71	36.60

LS: Location of the sample / Localización de la muestra

CI: Round bar specimen / Cilindrica

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

Obt: Obtained / Obtenido

TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

C/B: Body / Cuerpo

OR: Orientation / Orientación

EUL: Extension Under Load Method

Y.S.: Yield strength / Tensión

TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

RU: Upret / Recalque

L: Longitudinal / Longitudinal

UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia

LMin: Logitudinal 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 void with electronic signature. Or this 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 attach 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 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 entregado requiera 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: **05027179**  
 Page / Página: **2 / 4**  
 Date/Dia: **17/11/2005**

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

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  
 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 80 Pcs/pz**

Surface / Superficie:  
**DO NOT USER -- TO BE DEFINED BY B.  
 \*NO USAR\* A DEFINIR POR B.U.**  
 Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL  
 BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones:  
**88.90 X 5.50 MM  
 3 1/2 X 0.216 INCH**

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

Quantity / Cantidad:

Nominal Weight / Peso Nominal  
**11.31 KG/M  
 7.58 LB/FT**

**Superficial Hardness / Dureza superficial.**

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

Heat N° Cofada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit/ Unidad:	BHN	
40186	502194	C/B			133
40186	502258	C/B			133

Result/Resultado

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra

C/B: Body / Cuerpo  
 Min: Minimum / Mínimo

R/U: Upset/ Recalque

Req: Required/ Requerido

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS**

Heat N° Cofada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test	
		Ensayo de Aplastamiento	Result
40186	502194	GOOD/BUENO	
40186	502258	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 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.  
 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 satisfacen 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.

DICA 77704.0

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

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Ilean N°
Manufacturer Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>88.90 X 5.50 MM</b> <b>3 1/2 X 0.216 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MFS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>
<b>CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.</b>	
Composition % / Composición %	
X 100	
X 1000	
X 10000	
H: Heat / Colada	
P: Product / Producto	
<b>SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA</b>	
<p>FABRICADO POR SIDERCA          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          VENTUALES MICROINCLUSIONES.          MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.          FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.          CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.          NO REPARADO POR SOLDADURA.</p>	
<p>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 red, mar, green colors          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 rojo, mar, verde          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.</p>	
Number/Numero: <b>05027179</b> Page / Página: <b>3 / 4</b> Date/Dia: <b>17/11/2005</b>	
Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>082780/01</b> Surface / Superficie: <b>DO NOT USER -- TO BE DEFINED BY B.</b> <b>*NO USAR* A DEFINIR POR B.U.</b> Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b> Nominal Weight / Peso Nominal <b>11.31 KG/M</b> <b>7.58 LB/FT</b>	

Heat	H Max	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
X 100																		
X 1000																		
X 10000																		
H: Heat / Colada																		
P: Product / Producto																		

40196	H	12	109	26	4	1	1.1	12	30	1	88	27	7	2	1	2	12	1	40
502194	P	13	108	25	4	1	1.1	13	27	1	86	26	8	1	1	3	13	1	42
502194	P	12	108	25	4	1	1.1	12	28	1	86	26	8	1	1	3	15	1	37
502258	P	13	106	25	4	2	1	13	29	1	91	28	5	2	1	3	13	1	35

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05027179	Page / Página:	4 / 4
Date/Dia:	17/11/2005		

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Order - 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:	082780/01	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		LINE PIPE SEAMLESS	DO NOT USER -- TO BE DEFINED BY B.	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	*NO USAR* A DEFINIR POR B.U.	
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM		Quantity / Cantidad:	BISELADO NORMAL	
3 1/2 X 0.216 INCH	Length / Longitud:		80 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
	6.00 / 6.50 MTS			Nominal Weight / Peso Nominal	
	19.70 / 21.30 FT			11.31 KG/M	
				7.58 LB/FT	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75 (22 HRC Max.) .  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edición 2004.  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 kpa\*100 = 3000 PSI (5 seg.).  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5% .  
 TAMSQA REF: 571935

### TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified  
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
 DE LA CRUZ MARTINEZ, ISRAEL

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
 HONORIO LVAÑEZ 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 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 ser 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.