

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número	06001407	Page / Página:	1 / 4
Date/Día:	18/01/2006		

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: **083401/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**  
**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**  
 Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Quantity / Cantidad: **25 Pcs/pz** **1.90 X 0.200 INCH** **19.70 / 21.30 FT** **3.63 LB/FT**

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento	
					Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2		
40936	514577	C/B	Rec	L	18.84 x 5.07	TA	32.37	49.10	0.66	29.60

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 C/B: Body / Cuerpo  
 Rec: Strip specimen / Rectangular  
 C/B: Orientation / Orientación  
 EUL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 MIn: Minimum / Mínimo  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 RUL: Upset / Pecalaje  
 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 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 computadorizado 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 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

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente
Number/Numero <b>06001407</b>	Page / Página: <b>2 / 4</b>	Date/Dia: <b>18/01/2006</b>

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **083401/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED**  
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

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

Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**

Ends / Extremos: **PLAIN END LISO CORTE RECTO**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53**

Dimensions / Dimensiones:	Length / Longitud:	Steel Grade / Grado de acero:
<b>48.30 X 5.10 MM</b>	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>	<b>B/X42 PSL1</b>
<b>1.90 X 0.200 INCH</b>	<b>19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>25 pcs/pz</b>

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.			
Heat N°	Sample	Unit Unidad:	External/ Externa
Colada N°	Muestra N°	Req. Min:	<b>BHN</b>
		Req. Max:	Result/Resultado
<b>40936</b>	<b>514577</b>	<b>C/B</b>	<b>133</b>

Lst: Location of the sample / Localización de la muestra: \_\_\_\_\_ C/B: Body / Cuerpo \_\_\_\_\_  
 Min: Minimum / Mínimo \_\_\_\_\_ Max: Maximum / Máximo \_\_\_\_\_

RUU: Upsel / Recalque \_\_\_\_\_ Req: Required / Requerido \_\_\_\_\_

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Bend Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Curvado
<b>40936</b>	<b>514577</b>	<b>GOOD/BUENO</b>

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 has tender 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.

Este certificado es una declaración de origen. 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: **06001407** Page / Página: **3 / 4**  
 Date/Dia: **18/01/2006**

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: **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**

Product Type / Tipo de producto:

**LINE PIPE SEAMLESS**

Steel Grade / Grado de acero:

**B/X42 PSL1**

Surface / Superficie:

**VARNISHED**

**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

**CONDUCCION**

Ends / Extremos:

**PLAIN END**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS**

Quantity / Cantidad:

**25 Pcs/pz**

Nominal Weight / Peso Nominal

**5.40 KG/M**

Dimensions / Dimensiones:

**48.30 X 5.10 MM**

**19.70 / 21.30 FT**

**3.63 LB/FT**

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.**

Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	Composition % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
		X 100										X 1000								
H Max																				
Mn																				
Si																				
Cr																				
Mo																				
S																				
P																				
Ni																				
V																				
Cu																				
Al																				
Sn																				
As																				
Nb																				
Ti																				
Ca																				
B																				
N																				
H	40936	16	109	24	3	2	1.3	9	20	2	38	30	3	2	1	3	19	1	29	
P	514577	17	107	24	3	2	0.9	9	18	1	32	32	4	1	1	4	20	1	32	
S	514577	17	107	23	3	2	1	9	18	1	31	30	4	1	1	3	16	1	25	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

**FABRICADO POR SIDERCA**  
**LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E**  
**VENTURALES MICROINCLUSIONES.**  
**MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.**  
**FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.**  
**CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.**  
**NO REPARADO POR SOLDADURA.**  
**EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.**

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 manufacturer's green dot-matrix 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, 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 red. 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 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/Número	06001407	Page / Página:	4 / 4
Date/Día:	18/01/2006		

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	083401/01
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			Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1			Ends / Extremos:	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM			Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS			Nominal Weight / Peso Nominal	5.40 KG/M
	1.90 X 0.200 INCH				19.70 / 21.30 FT				3.63 LB/FT

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

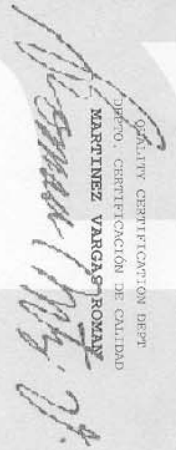
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edición 2004.  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: Satisfactorio  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 12,5% FULL LENGTH.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa\*100 = 3000 Psi (5 seg.)  
 TAMSQA REF: 585833

**TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**




Quality System Certified  
N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 JEFE, CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MARTINEZ VARGAS ROMAN**



CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 RESPONSABLES DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**HONOLIO LIVANIZ 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 trademark, 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, producidos 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 emita una copia 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.