

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 06042955  
 Page / Página: 1 / 4  
 Date/Dia: 06/12/2006

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	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMISS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMISS</b>	093965/02	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>		<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/XX42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>8 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</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 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>11.31 KG/M</b> <b>7.58 LB/FT</b>

### 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. de ensayo		Y.S. Unit/Unidad		U.T.S. Unit/Unidad		Y.S. / U.T.S.		Elongation Alargamiento % in 2 inches Min. % =
		Ls	Type Tipo	Ort	Size Tamaño mm	Temp. de ensayo	Required/Requerido	Required/Requerido	Required/Requerido	Required/Requerido	Required/Requerido	Max	Orl. %	
48773	566340	B	Rec	L	18.89 x 5.37	RT	33.52	U.S.	33.52	U.T.S.	50.98	Y.S.	0.66	31.00
48773	566344	B	Rec	L	18.83 x 5.21	RT	33.83	U.S.	33.83	U.T.S.	51.13	Y.S.	0.66	31.90
48773	566352	B	Rec	L	19.13 x 5.66	RT	34.26	U.S.	34.26	U.T.S.	51.14	Y.S.	0.67	32.10

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Cyl: Cylindrical / Cilíndrica  
 T: Transverse / Transversal  
 Max: Maximum / Máximo  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal  
 B: Body / Cuerpo  
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Ort: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 U: Upset / Recalque  
 Ori: Orientation / Orientación  
 EUL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 Rec: Rectangular / Rectangular  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 MIn: Minimum / Mínimo

This is to certify that the product described here in was manufactured, stamped, 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, 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	06042955	Page / Página:	2 / 4
Date/Dia:	06/12/2006		

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		Product Type / Tipo de producto:	093965/02	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Steel Grade / Grado de acero:	Surfaced / Superficie:	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Quantity / Cantidad:	BARNITZADO	
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM		8 Pcs/pz	Ends / Extremos:	
3 1/2 X 0.216 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS		NORMAL BEVEL	
		19.70 / 21.30 FT		BISELADO NORMAL	

**Superficial Hardness / Dureza superficial. HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

Heat N° Caleña N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/Resultado
			Unit Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:	
48773	566340	B			140
48773	566344	B			142
48773	566352	B			140

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra B: Body / Cuerpo  
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo U: Upset/ Recalque Req: Required/ Requerido

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento	
		GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
48773	566340	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
48773	566344	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
48773	566352	GOOD/BUENO	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 must 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 trademark green color 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  
 Vía Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	06042955	Page / Pagina:	3 / 4
Date/Dia:	06/12/2006		

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer's Reference / Referencia del cliente: **093965/02** Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta

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**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Quantity / Cantidad: **8 Pcs/pz**

Dimensions / Dimensiones: **88.90 X 5.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

**3 1/2 X 0.216 INCH** 19.70 / 21.30 FT Nominal Weight / Peso Nominal: **11.31 KG/M**

**7.58 LB/FT**

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA**

Heat Cola 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 10000								
48773	H	16	109	24	4	3	1	11	34	1	30	27	4	2	3	4	10	1	35
566340	P	16	110	23	4	3	1.2	11	37	1	27	27	3	3	1	2	13	2	34
566344	P	16	110	23	4	3	1.1	11	37	1	27	30	3	3	1	2	14	2	36
566352	P	16	110	24	4	3	1.1	11	36	2	28	26	3	3	1	2	12	2	36

H: Heat / Cola  
 P: Product / Producto

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

FABRICADO POR SIDERCA  
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO 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: SATISFACCTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.

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.



**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	06042955	Page / Página:	4 / 4
Date/Día:	06/12/2006		

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
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto:	093965/02	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		LINE PIPE SEAMLESS	VARNISHED	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	BARNIZADO	
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	8 Pcs/dz
	3 1/2 X 0.216 INCH		19.70 / 21.30 FT		
					Nominal Weight / Peso Nominal
					11.31 KG/M
					7.58 LB/FT

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 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° Edition 2004.  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPa\*100 = 3000 Psi (5 seg.)  
 TAMSA REF: 661261

**TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



Quality System Certified  
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MARTINEZ VARGAS ROMAY**  
*(Signature)*

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**HONORIO LVAÑEZ AVILA**  
*(Signature)*

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.