

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		081456/01
Product Type / Tipo de producto.	Quantity / Cantidad	Surface / Superficie
LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	79 Pcs/pz	VARNISHED BARITIZADO
Steel Grade / Grado de acero.	Elongation Alargamiento	Ends / Extremos.
B/X42 PSL1	79	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Date/Dia: 03/10/2005	Page / Página: 1 / 5	

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	081456/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto.	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Quantity / Cantidad	79 Pcs/pz	Surface / Superficie	VARNISHED BARITIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero.	B/X42 PSL1	Elongation Alargamiento	79	Ends / Extremos.	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	101.60 X 5.70 MM 4.00 X 0.226 INCH	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Required % in 2 inches Min %		Nominal Weight / Peso Nominal	13.48 KG/M 9.11 LB/FT

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldra N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	Type	Oil	Size Tamaño mm	Temp. de ensayo	Required/Requerido		Required / Requerido	Required % in 2 inches Min %	U.T.S. U.T.S.	U.T.S. U.T.S.	
34193	450933	C/B	Rec	L	25.20 x 5.82	70A	32.70	48.51	0.67	33.90			
34193	451025	C/B	Rec	L	26.00 x 5.42	70A	35.51	49.38	0.72	39.40			
34194	450929	C/B	Rec	L	25.30 x 5.48	70A	33.80	48.26	0.70	34.00			

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Oil: Round bar temperature / Cilíndrica  
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Ob: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 C/B: Body / Cuerpo  
 Oil: Orientation / Orientación  
 EIL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 RU: Upset / Recalque  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal 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 valid with electronic signature. On the original certificate the manufacturer's green coloured 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 entregare 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.

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	05023624	Page / Página:	2 / 5
Date/Día:	03/10/2005		

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		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			CONDUCCION		
Standard or Specification / Normas o especificaciones:					
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	
Dimensions / Dimensiones:			Length / Longitud:	Quantity / Cantidad:	79 Pcs/pz
101.60 X 5.70 MM			6.00 / 6.50 MTS		
4.00 X 0.226 INCH			19.70 / 21.30 FT		
Ends / Extremos:			NORMAL BEVEL		
BISelado NORMAL			NORMAL BEVEL		
Nominal Weight / Peso Nominal			13.48 KG/M		
			9.11 LB/FT		

**Superficial Hardness / Dureza superficial.**

Heat N° Cobida N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit/ Unidad:	BHN	
34193	450933	C/B			137
34193	451025	C/B			145
34194	450929	C/B			132

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

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS**

Heat N° Cobida N°	Sample N° Muestra N°	Flatness Test	
		Ensayo de Abastamiento	
34193	450933	GOOD/ BUENO	
34193	451025	GOOD/ BUENO	
34194	450929	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 trace-man, green coloured '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 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 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: 05023624  
 Page / Página: 3 / 5  
 Date/Día: 03/10/2005

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmation de Venta: <b>081456/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	<b>BARNIZADO</b>	<b>BISELADO NORMAL</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>	Quantity / Cantidad: <b>79 Pcs/pz</b>	Normal Weight / Peso Nominal: <b>13.48 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>101.60 X 5.70 MM</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		<b>9.11 LB/FT</b>
<b>4.00 X 0.226 INCH</b>	<b>19.70 / 21.30 FT</b>		

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	H Max / Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
X 100																				
34193	H	12	11.1	25	7	4	1.3	13	67	2	11.4	24	8	7	1	2	18	1	36	
450933	P	14	106	26	8	4	1	11	41	2	110	28	7	4	1	4	16	1	33	
450933	P	14	106	26	8	5	1	11	41	2	85	28	7	4	1	4	20	1	33	
451025	P	12	110	24	7	4	1.2	13	68	1	116	23	7	7	1	3	17	1	34	
451025	P	12	111	24	7	4	1.3	13	67	1	115	24	7	7	1	3	20	1	34	
34194	H	12	108	23	4	1	3.5	10	36	1	67	27	5	4	1	2	18	1	34	
450929	P	14	106	26	4	1	3	11	41	2	84	29	6	3	1	4	20	1	33	
450929	P	14	106	22	3	1	1	10	42	6	84	30	5	4	1	5	20	1	33	

P: Product / Producto

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR SIDERCA**  
**FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.**  
**LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E**

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 coloured 'Tenaris' is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, he must attend the conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any amendment 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 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05023624	Page / Pagina:	4 / 5
Date/Dia:	03/10/2005		

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	081456/01
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:	NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones:	101.60 X 5.70 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTRS	Quantity / Cantidad:	79 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal	13.48 KG/M	
	4.00 X 0.226 INCH		19.70 / 21.30 FT				9.11 LB/FT	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

VENTURALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.  
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 CERTIFICADO DE ACUERDO CON: EN 10204 3.1.B/95 - ISO 10474 3.1.B/92.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.  
 EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/02.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/02.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.  
 TRATAMIENTO TERMICO:DIRECCTO DE LAMINACION.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 197 Kpa\*100 = 2850 Psi (5 seg.)  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5% (INT.) 12.5%.  
 PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.  
 TAMSA REF: 5611700

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 colored stamp is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach the 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 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05023624	Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	03/10/2005		

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 CONDUCCION	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Standard or Specification / Normas o especificaciones:		API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		
Dimensions / Dimensiones:	101.60 X 5.70 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
	4.00 X 0.226 INCH		19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad	79 Pcs/pz
			Ends / Extremos: NORMAL BEVEL		
			BISELAO NORMAL		
			Nominal Weight / Peso Nominal		
			13.48 KG/M		
			9.11 LB/FT		

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified  
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 .. CERTIFICACION DE CALIDAD  
 .. CARLOS X. CARLOS

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 RESPONSABLE DEL DEPT 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 coloured '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 unvalid 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 '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 ilegíti 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.

DICA 777 04 0