

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06033238**
 Page / Página: **1 / 5**

Date/Dia: **30/09/2006**

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: 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	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/pz	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Ends / Extremos: LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal: 5.40 KG/M 3.63 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coidada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test temp Temp. de ensayo	Y.S.		UTS.		Elongation Alargamiento
					Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2	
46582	549786	C/B	Rec L	18.66 x 5.28	TA	32.28	48.86	0.66	29.40
46582	549787	C/B	Rec L	18.92 x 5.25	TA	32.33	47.67	0.68	28.70
46582	549791	C/B	Rec L	18.92 x 5.26	TA	32.27	47.56	0.68	29.30
46582	549792	C/B	Rec L	18.97 x 4.88	TA	34.18	49.50	0.69	29.30
46582	549798	C/B	Rec L	18.92 x 4.89	TA	34.50	49.27	0.70	28.20
46582	549799	C/B	Rec L	18.91 x 4.82	TA	34.98	49.68	0.70	28.70

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Cyl: Cylindrical / Cilíndrica
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 B: Body / Cuerpo
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 U: Upset / Recalque
 OH: 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 products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications 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 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 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 ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06033238** Page / Página: **2 / 5**

Date/Dia: **30/09/2006**

Customer / Cliente: PIESA 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: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Ends / Extremos: PLAIN END	LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH		Nominal Weight / Peso Nominal: 5.40 KG/M 3.63 LB/FT	

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Cotaleta N°	Sample Muestra N°	LS	External/ Externa	
			Unit Unidad: Req. Min:	Req. Max:
46582	549786	C/B	BHN	224
46582	549787	C/B		224
46582	549791	C/B	Result/Resultado	222
46582	549792	C/B		223
46582	549798	C/B		225
46582	549799	C/B		223

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

Heat N° Cotaleta N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Ensayo de Curvado	Result
46582	549786	GOOD/BUENO	
46582	549787	GOOD/BUENO	
46582	549791	GOOD/BUENO	
46582	549792	GOOD/BUENO	

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

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.

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 emita 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	Page / Página:
06033238	3 / 5
Date/Dia:	
30/09/2006	

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	090942/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie:	VARNISHED	Ends / Extremos:	PLAIN END
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		BARNIZADO		LISO CORTE RECTO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PS11	Quantity / Cantidad:	1 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	5.40 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT				3.63 LB/FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Bend Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Curvado
46582	549798	GOOD/BUENO
46582	549799	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

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
46582	H	16	112	25	3	2	1	11	37	1	55	29	4	2	1	3	7	1	34
549786	P	16	112	25	3	1	1.1	10	33	1	55	27	4	1	1	4	9	1	36
549787	P	16	112	25	3	1	1	10	33	1	55	28	4	1	1	4	7	1	35
549791	P	16	111	25	3	1	1.2	10	33	1	54	28	5	1	1	4	8	1	35
549791	P	16	111	25	3	1	1.3	11	33	1	54	27	4	1	1	4	9	1	33
549792	P	16	112	25	4	2	1.2	11	31	1	55	28	5	1	1	4	8	1	34
549792	P	16	110	24	4	2	2.6	11	32	1	57	27	4	1	1	3	13	1	40
549798	P	16	112	24	4	2	1	11	31	1	55	28	4	1	2	3	8	1	33
549798	P	16	111	24	4	2	1.2	11	31	1	54	27	4	1	1	10	1	35	

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 unallow 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 cumple 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 ilegít o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06033238** Page / Pagina: **4 / 5**
 Date/Dia: **30/09/2006**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de producto:

LINE PIPE SEAMLESS

CONDUCCION

090942/01

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNITZADO

Ends / Extremos: **PLAIN END**

LISO CORTE RECTO

Nominal Weight / Peso Nominal

5.40 KG/M

3.63 LB/FT

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad:

1 Pcs/pz

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Dimensions / Dimensiones:

48.30 X 5.10 MM

1.90 X 0.200 INCH

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	Composition % / Composición %			
																		B	N		
Colada	Min																				
Sample N°	P Max																				
Muestra N°	Min																				
549799	P	16	11.1	24	4	2	1	10	31	1	55	29	4	1	1	3	8	1	33		
549799	P	16	11.2	25	4	2	1	10	30	1	54	30	5	1	2	3	10	1	37		

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 SILICIO 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.
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ÚLTIMA EDICION.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

This is to certify that the products described here in were 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 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 cumple 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: **06033238**
 Page / Página: **5 / 5**
 Date/Dia: **30/09/2006**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____ Customer's Reference / Referencia del cliente: _____

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **090942/01**
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**
 Surface / Superficie: **VARNISHED**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Ends / Extremos: **PLAIN END**
1.90 X 0.200 INCH Quantity / Cantidad: **1 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**
19.70 / 21.30 FT Surface / Superficie: **BARNITZADO** Nominal Weight / Peso Nominal: **3.63 LB/FT**

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43º 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 12.5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TAMSQA REF: 644996

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
DE LA CRUZ MARTINEZ
ESPAÑOL

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONOLIO LVAÑEZ AVILA

This is to certify that the products described here in were 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 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.
 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.