

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 06042670
 Page / Pagina: 1 / 5
 Date/Dia: 04/12/2006

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
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de producto:
 LINE PIPE SEAMLESS
 CONDUCCION

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad: 110 Pcs/pz

093654/03
 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

Nominal Weight / Peso Nominal
 5.40 KG/M
 3.63 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp	Y.S.		Elongation Alargamiento
		Condition of the probeta	Type	OH	Size mm	Unit/Unidad	KG/MM2		Unit/Unidad	KG/MM2	
47893	559492	B	Rec	L	18.98 x 4.99	RT	34.42	50.70	0.68	27.40	
47893	559494	B	Rec	L	18.96 x 5.01	RT	34.14	50.98	0.67	27.10	
47893	559495	B	Rec	L	18.78 x 5.06	RT	34.12	51.43	0.66	31.00	
47893	559605	B	Rec	L	18.76 x 5.02	RT	35.32	52.13	0.68	29.90	
47893	559606	B	Rec	L	18.78 x 5.05	RT	35.08	52.28	0.67	31.40	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Cyl: Cylindrical / Cilíndrica
 T: Transverse / Transversal
 Mx: Maximum / Máximo
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

B: Body / Cuerpo
 T.S: Tubular Strip / Segmento Tubular
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 OH: Offset / Desplazado
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

U: Upset / Recalque
 OH: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 S.S: Yield Strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

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. Or 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 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.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06042670	Page / Página:	2 / 5
Date/Dia:	04/12/2006		

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:	093654/03	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	110 Pcs/pz
	1.90 X 0.200 INCH		19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal 5.40 KG/M 3.63 LB/FT

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

Heat N° Colada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit/ Unidad:	Result/ Resultado	
47893	559492	B	BHN		225
47893	559494	B	BHN		226
47893	559495	B	BHN		224
47893	559605	B	BHN		153
47893	559606	B	BHN		153

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

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Ensayo de Curvado	Result
47893	559492	GOOD/ BUENO	
47893	559494	GOOD/ BUENO	
47893	559495	GOOD/ BUENO	
47893	559605	GOOD/ BUENO	
47893	559606	GOOD/ BUENO	

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

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 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: **06042670** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Dia: **04/12/2006**

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: **093654/03**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/XX42 PSL1** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **110 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**

1.90 X 0.200 INCH **19.70 / 21.30 FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada Muestra N°	H Max Min	Composition % / Composición %																	
		C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	TI	Ca	B	N
47893	H 16	108	23	6	2	2	11	38	1	70	22	11	4	1	3	1.8	1	39	
559492	P 16	110	22	6	2	2.1	11	40	1	65	22	12	5	1	3	1.7	1	35	
559494	P 16	109	23	6	2	2.3	12	39	2	70	25	11	5	1	3	1.7	1	37	
559495	P 16	106	23	6	2	2.6	11	36	1	71	21	11	3	1	4	1.6	1	41	
559605	P 17	107	25	6	2	2.5	11	35	1	70	23	13	4	2	4	1.6	1	40	
559606	P 16	106	24	6	2	2.5	11	35	1	71	25	12	4	2	3	1.6	1	34	

H: Heat / Colada 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 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.

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 unallowd 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 las 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: **06042670** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Dia: **04/12/2006**

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: **093654/03**

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 **B/X42 PSL1** Steel Grade / Grado de acero: **110 Pcs/pz** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Quantity / Cantidad: **110 Pcs/pz** LISO CORTE RECTO

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 / INFORMACIÓN SUPPLEMENTARIA

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.

NO REPARADO POR SOLDADURA.

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 TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACION.

CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO

MÉTODO DE PRUEBA INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.

PRESTION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.

TAMSA REF: 660620

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.
 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 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 sancionada a ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06042670	Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	04/12/2006		

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	093654/03
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:	48.30 X 5.10 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	110 Pcs/pz				
	1.90 X 0.200 INCH		19.70 / 21.30 FT						
								Ends / Extremos:	PLAIN END
								Nominal Weight / Peso Nominal	5.40 KG/M
									3.63 LB/FT
									LISO CORTE RECTO



Quality System Certified
 N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

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, 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.
 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.