

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05022017	Page / Pagina:	1 / 5
Date/Dia:	13/09/2005		

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	080851/03	
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				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 1.90 X 0.200 INCH		Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 PPT		Quantity / Cantidad:	55 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	5.40 KG/M 3.63 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cobada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	Type Tipo	OH	Size Tamaño mm	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento % in 2 inches Min % = OK	
						Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2		
37348	482042	C/B	Rec	L	18.64 x 4.75	TA	35.42	TA	50.13	0.71	37.80
37348	482043	C/B	Rec	L	18.70 x 4.94	TA	35.32	TA	49.73	0.71	40.20
37348	482045	C/B	Rec	L	18.45 x 4.88	TA	35.07	TA	48.77	0.72	38.60
37349	482027	C/B	Rec	L	18.58 x 5.12	TA	35.34	TA	49.43	0.71	39.80
37349	482046	C/B	Rec	L	18.58 x 4.94	TA	35.46	TA	49.75	0.71	36.20
37349	482047	C/B	Rec	L	18.44 x 5.13	TA	34.31	TA	48.28	0.71	39.80

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra OH: Round bar specimen / Cilíndrica TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente OB: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	C/B: Body / Cuerpo OR: Orientation / Orientación EUL: Extension Under Load Method Y.S.: Yield strength / Fluencia TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal	RU: Upset / Rectángulo 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 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 trade-mark, green coloured "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest 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 satisfizo 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 en caso contrario, asumirá la responsabilidad 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: **05022017** Page / Página: **2 / 5**
 Date/Día: **13/09/2005**

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 080851/03
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: 55 Pcs/Pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos: PLAIN END	LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 5.10 MM 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.

Heat N° Caleña N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit/ Unidad:	BHN	
37348	482042	C/B			121
37348	482043	C/B			118
37348	482045	C/B			123
37349	482027	C/B			123
37349	482046	C/B			118
37349	482047	C/B			121

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

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

R/U: Upset / Recalque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
37348	482042	GOOD/BUENO
37348	482043	GOOD/BUENO
37348	482045	GOOD/BUENO
37349	482027	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 trade-mark green coloured "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would request 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 es emitido 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 requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser hecho 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: **05022017** Page / Pagina: **3 / 5**
 Date/Dia: **13/09/2005**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____ Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta: **080851/03**

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 **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** Quantity / Cantidad: **55 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**

1.90 X 0.200 INCH **19.70 / 21.30 Ppt** **3.63 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Brand Test / Ensayo de Curvado
37349	482046	GOOD/BUENO
37349	482047	GOOD/BUENO

Heat / Colada / Muestra N°	H Max / Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Composition, % / Composición %									
												Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N		
37348	H	12	110	26	4	1	1	13	21	2	59	25	6	3	1	3	14	1	33		
482042	P	12	108	26	4	2	1	14	20	1	54	26	5	1	4	18	1	33			
482043	P	12	109	26	4	2	1	15	20	1	54	25	5	1	4	14	1	39			
482045	P	12	108	26	4	2	1	15	19	1	53	25	6	1	3	15	1	36			
37349	H	11	108	24	5	2	1	15	42	2	64	31	6	3	1	14	1	32			
482027	P	12	109	26	4	2	1	15	40	1	54	30	6	1	4	18	1	35			
482027	P	12	109	26	4	2	1	14	40	1	54	25	5	1	4	12	1	36			
482046	P	12	109	26	4	1	1	15	40	1	51	25	5	1	3	16	1	29			
482047	P	12	109	25	4	2	1	15	40	1	53	25	6	1	4	14	1	32			

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 trademark, green colored. The 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 automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la base. 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 sancionada a ley.

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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 05022017
 Page / Pagina: 4 / 5
 Date/Dia: 13/09/2005

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		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Quantity / Cantidad: 55 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		Nominal Weight / Peso Nominal: 5.40 KG/M 3.63 LB/FT
H: Heat / Calada 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
 VENTUALES 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 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^o Edition 2004.
 -EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
 TRATAMIENTO TERMICO TUBO (C.N.D.) : DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
 PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SBC.
 TAMSA REF: 557172

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 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 documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación o 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 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	05022017	Page / Página:	5 / 5
Date/Dia:	13/09/2005		

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:	080851/03	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	LINE PIPE SEAMLESS		CONDUCCION	Surface / Superficie: VARNISHED	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSLL	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM		Length / Longitud:	Quantity / Cantidad	
1.90 X 0.200 INCH			6.00 / 6.50 MTS	55 Pcs/Pz	
			19.70 / 21.30 FT	LIISO CORTE RECTO	
				Ends / Extremos: PLAIN END	
				Nominal Weight / Peso Nominal	
				5.40 KG/M	
				3.63 LB/FT	

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUIS
 CERTIFICATION DEPT.
 S.S. CERTIFICATION DE CALIDAD
CEZADA 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 unauthorised 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.