



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/Número: **05013306**
 Page / Página: **1 / 5**
 Date/Dia: **04/06/2005**

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		077804/03
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 93 Pcs/Pz	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 4.90 MM 1.66 X 0.191 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Ends / Extremos: PLAIN END
			LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal: 4.51 KG/M 3.00 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cadaña N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp de ensayo	Y.S.		UTS.		Elongation Alargamiento
		LS	Type	Size Tamaño mm	Temp. °C		Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2	
37871	486708	C/B	Rec	L	18.72 x 4.73	TA	35.27	49.33	0.71	39.50	
37871	486749	C/B	Rec	L	18.60 x 4.93	TA	30.56	46.26	0.66	36.60	
37872	486748	C/B	Rec	L	19.50 x 4.87	TA	32.62	48.11	0.68	36.90	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra CH: Round bar specimen / Cilíndrica TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente OR: Oblained / Obtenido TMIn: Tensile Minimum / Mínimo Transversal	CB: Body / Cuerpo OR: Orientation / Orientación EL: Extension Under Load Method YS: Yield strength / Fluencia TMIn: Tensile Maximum / Máximo Transversal	NU: Upset / Rectángulo L: Longitudinal / Longitudinal UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal LMIn: Minimum / Mínimo	Pec: Strip specimen / Rectángulo T: Transverse / Transversal Max: Maximum / Máximo LMIn: 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 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.

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, 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.

DICA 772410

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	05013306	Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	04/06/2005		

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	077804/03
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie:	VARNTSHERD	
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			CONDUCCION			BARNITZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSII.1		Ends / Extremos:	PLAIN END	
Dimensions / Dimensiones:	42.20 X 4.90 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTRS	Quantity / Cantidad:	93 Pcs/Dz	Nominal Weight / Peso Nominal	4.51 KG/M	
	1.66 X 0.191 INCH		19.70 / 21.30 FT				3.00 LB/FT	

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110990

QUI
 DEPARTAMENTO DE CALIDAD
 CARLOS X. CARLOS

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD
 HONORABLE CARLOS X. 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 occurred.
 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 asegure una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier atención y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DNCA 777 04 0



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/Número: 05013306
 Page / Página: 2 / 5

Date/Día: 04/06/2005

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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 93 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: 42.20 X 4.90 MM 1.66 X 0.191 INCH		Nominal Weight / Peso Nominal: 4.51 KG/M 3.00 LB/FT	

Superficial Hardness / Dureza superficial.				HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA			
Heat N° Calefacción N°	Sample Muestra N°	Ls	Unit Unidad: Req. Min:	External/ Externa		Req. Max:	
				BHN	Result/ Resultado		
37871	486708	C/B			119		
37871	486749	C/B			113		
37872	486748	C/B			107		

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra Min: Minimum/ Mínimo		C/B: Body / Cuerpo Max: Maximum/ Máximo	
TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS			
Heat N° Calefacción N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de CURVADO	
37871	486708	GOOD/ BUENO	
37871	486749	GOOD/ BUENO	
37872	486748	GOOD/ BUENO	

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 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 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.

DICA 77704 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05013306** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Día: **04/06/2005**

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		077804/03
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 4.90 MM 1.66 X 0.191 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Steel Grade / Grado de acero: B/XX2 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END
		Quantity / Cantidad: 93 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 4.51 KG/M 3.00 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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.
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 LAMINACIÓN.
CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.
MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.T. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) 12.5%.
PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPa*100 = 3000 PSI (5 seg.).
TAMBA REF: 535540

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 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 así hacer 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	05013306	Page / Página:	3 / 5
Date/Dia:	04/06/2005		

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	077804/03
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		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Ends / Extremos:	LISO CORTE RECTO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	93 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	4.51 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	42.20 X 4.90 MM 1.66 X 0.191 INCH		19.70 / 21.30 FT				3.00 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	Composition % / Composición %		
																		B	N	
Heat / Colada	Min	X 100																	X 10000	
Sample N°	P Max	X 100																	X 10000	
Muestra N°	Min	X 100																	X 10000	
486708	H	12	107	25	4	4	1	12	34	1	33	23	2	2	1	2	16	1	30	
486708	P	12	106	24	4	5	1	13	32	1	24	22	2	1	2	2	18	1	33	
486749	P	12	106	25	4	4	1	12	32	1	24	22	2	1	2	2	18	1	33	
486749	P	12	106	24	4	4	1	14	32	1	22	19	2	1	2	2	14	1	25	
486749	P	12	105	24	4	5	1	13	32	1	25	18	2	1	2	2	15	1	33	
37872	H	12	108	24	2	1	1	12	8	1	9	27	1	1	1	2	20	1	19	
486748	P	11	106	24	2	2	1	13	10	1	10	26	1	1	2	2	18	1	20	
486748	P	11	106	24	2	2	1	13	10	1	10	27	2	1	2	2	18	1	22	

H: Heat / Colada P: Product / Producto

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 Z

VENTURALES MICROINCLUSIONES.

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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 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 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.

DICA 77/040