



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: **06017919** Page / Página: **1 / 4**
 Date/Día: **03/07/2006**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente-Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	089356/02
CONDUCCION	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	
Dimensions / Dimensiones 60.30 X 5.50 MM 2.3/8 X 0.218 INCH	Quantity / Cantidad: 43 PCS/PZ	Normal Weight / Peso Nominal 7.43 KG/M 5.03 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Código N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test Temp Temp de ensayo	Y. S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
					Unit / Unidad	Value	Unit / Unidad	Value	
		Size Tamaño mm	20.20 ± 5.34	KG/MM2	36.36	KG/MM2	52.42	%	30.40
		Required/Requerido		Required/Requerido		Required/Requerido		Min % =	
		TM:Min		TM:Max		LM:Min		Max	
		LM:Min		LM:Max				ODL	
		LM:Max						%	
		TA							

Location of the sample / Localización de la muestra: **REC L**
 Round bar specimen / Cilindrica
 Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Orientation / Orientación
 Yield strength / Fluencia
 Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Location of the sample / Localización de la muestra: **REC L**
 Round bar specimen / Cilindrica
 Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Orientation / Orientación
 Yield strength / Fluencia
 Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Location of the sample / Localización de la muestra: **REC L**
 Round bar specimen / Cilindrica
 Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Orientation / Orientación
 Yield strength / Fluencia
 Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Transverse Minimum / Mínimo Transversal

This is to certify that the product described here is well 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 color is present.

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 satisficieron los requerimientos requeridos en todos los aspectos. Este certificado es emitido por un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está presente 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 por computadora 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: 06017919 Page/Página: 4 / 4
 Date/Día: 03/07/2006

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	089356/02
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL	Nominal Weight / Peso Nominal 7.43 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 5.50 MM 2.3/8 X 0.218 INCH	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	5.03 LB/FT
Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 43 Pcs/Pz	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 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.
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D): SATISFACTORIO.
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I LONG "FULL LENGTH" (EXT) NOTCH 5%
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.
 ESTOS TUBOS FUERON CORTADOS EN DOS MITADES. LOS ENSAYOS DE TRACCION FUERON REALIZADOS SOBRE LA PRIMER CANTIDAD
 TAMSA REF: 624343



Quality System Certified
N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



CHIEF OF QUALITY / CERTIFICATION DEPT.
RESPONSABLE DEL DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
HONILIO ALVAREZ 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 grain coating Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must affirm its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or fabrication 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 (vernal) está estampado en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se le hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o fabricación será sujeta a la ley.
 DCA 771 (A.1)



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
06017919

Page / Pagina:
2 / 4

Date/Día: **03/07/2006**

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
089356/02

Customer's Order / Cliente Order - Item N°

Product Type / Tipo de producto:
LINE PIPE SEAMLESS

Surface / Superficie:
VARNISHED

Ends / Extremos:
BARNIZADO

Steel Grade / Grado de acero:
B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad:
43 Pcs/pz

Normal Weight / Peso Nominal
7.43 KG/M

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL

Normal Weight / Peso Nominal
5.03 LB/FT

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.**

Manufacturer/Process / Proceso de fabricación:
SEAMLESS HOT ROLLED

Standard or Specification / Normas o especificaciones:
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Length / Longitud:
6.00 / 6.50 MTS

Dimensions / Dimensiones:
2.3/8 X 5.50 MM

Length / Longitud:
19.70 / 21.30 FT

Dimensions / Dimensiones:
2.3/8 X 0.218 INCH

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Código N°	Sample Muestra N°	External/ Externa	
		Unit/ Unidad	Req. Max. Resultado
44303	536260	BHN	122

Req: Required / Requerido

RU: Upsset / Recalque

CB: Body / Cuerpo

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Código N°	Sample N° Muestra N°	Hard Test Ensayo de Dureza
44303	536260	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 hard-mark green color is stamped. To case the owner of the original certificate would receive a copy of it, he must attach to conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be inspected by the firm.

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 signo verde es impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado le entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se le hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DCA 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/Numero: **06017919** Page / Pagina: **3 / 4**
 Date/Dia: **03/07/2006**

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 089356/02
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	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.43 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 5.50 MM 2.3/8 X 0.218 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 43 PCS/PZ	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

	Composition, % / Composicion, %																		
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
Heat	x 100																		
Coilada	x 10000																		
Sample N°																			
Muestra N°																			
44903	H	16	105	26	6	5	2.8	12	93	1	58	32	3	2	1	3	17	1	35
536260	P	16	106	26	6	4	3	12	99	1	47	33	6	1	1	4	19	1	36
536260	P	16	106	26	6	4	3	12	90	1	47	33	6	1	1	4	19	1	36

H: Heat / Coiled
 P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARIANTE DE SILICIO 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 ÚLTIMA EDICIÓN.

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the applicable conditions and meets the requirements in all respects. The certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark given ordered Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, he must attend to the original one, taking upon himself the responsibility for any alteration or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be rejected 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 validados de conformidad con los requisitos requeridos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verano) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado solicitara 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 rechazada a la ley.

Este certificado no es el subtipo ser usado, como una declaración de origen.

DCA 777 04.0