



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: **06003579** Page / Página: **1 / 6**
 Date/Dia: **10/02/2006**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Continuación 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: 208 Pcs/pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM	19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal 11.31 KG/M
			7.58 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cadena 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.		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
					Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2		
40162	502681	C/B	Rec L 18.80 x 5.30	TA	35.43	48.12	0.74	33.50		
40287	502663	C/B	Rec L 18.89 x 5.40	TA	34.61	48.36	0.72	35.30		
40287	502664	C/B	Rec L 18.89 x 5.70	TA	33.32	47.45	0.70	33.50		
41337	510226	C/B	Rec L 19.26 x 5.21	TA	34.04	47.33	0.72	35.50		
41337	510227	C/B	Rec L 19.66 x 5.39	TA	33.17	47.66	0.70	35.90		
41338	510433	C/B	Rec L 18.42 x 5.35	TA	34.48	48.03	0.72	34.20		
41338	511169	C/B	Rec L 18.16 x 5.07	TA	34.94	48.78	0.72	30.10		

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Cl: Round bar specimen / Cilindrica
 Ta: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Ob: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 C/B: Body / Cuerpo
 OR: Orientation Under Load Method
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 MIn: Minimum / Mínimo
 Rec: Ship 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, certified, tested, analyzed 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 void 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 state its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration 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 con referencia y validada 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 así hacer responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada 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/Número: **06003579** Page / Página: **2 / 6**
 Date/Día: **10/02/2006**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS	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: 208 Pcs/Dz	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: NORMAL BEVEL	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM 3 1/2 X 0.216 INCH		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.31 KG/M 7.58 LB/FT	

SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL.

Heat N° Caldera N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/ Resultado
			Unit/ Unidad: Req. Min.	BHN	
40162	502681	C/B			139
40287	502663	C/B			133
40287	502664	C/B			132
41337	510226	C/B			130
41337	510227	C/B			127
41338	510433	C/B			126

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caldera N°	Sample N° Muestra N°	Fattening Test	
		Ensayo de Adhesamiento	Result
40162	502681	GOOD/BUENO	
40287	502663	GOOD/BUENO	
40287	502664	GOOD/BUENO	
41337	510226	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 trademark green color 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.

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 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 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 la ley.

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



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
06003579

Page / Página:
3 / 6

Date/Dia: **10/02/2006**

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

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PS11

Dimensions / Dimensiones:

88.90 X 5.50 MM

3 1/2 X 0.216 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

208 Pcs/Pz

Ends / Extremos:

BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal

11.31 KG/M

7.58 LB/FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Fabricating Test Ensayo de Adelantamiento
41337	510227	GOOD/BUENO
41338	510433	GOOD/BUENO
41338	511169	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition, % / Composición %	
																				X 100	X 1000
40182	H	13	111	24	3	3	1	14	40	2	62	23	5	3	1	2	11	1	29		
502681	P	13	110	24	3	2	1	15	32	2	59	24	5	1	1	2	11	1	30		
502681	P	13	110	24	3	2	1.1	15	32	1	59	24	5	2	1	2	12	1	28		
40287	H	12	105	26	3	2	1	12	35	1	47	28	4	2	1	2	10	1	33		
502663	P	13	106	25	3	2	1	12	31	1	52	29	4	1	1	2	10	1	35		
502664	P	12	105	25	3	2	1	12	31	1	45	28	4	1	1	3	12	1	35		
41337	H	12	111	23	4	2	1.2	8	32	3	38	24	3	2	1	3	14	1	43		
510226	P	12	106	23	4	2	1	8	34	1	29	25	2	1	1	5	11	1	44		

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, the 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 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 si 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.

DICA 777/040



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06003579** Page / Página: **4 / 6**
 Date/Dia: **10/02/2006**

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Vía Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: Customer's Reference / Referencia del cliente: Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **801062/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION**
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PS11**

Dimensions / Dimensiones: **88.90 X 5.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **208 Pcs/Pz**
3 1/2 X 0.216 INCH **19.70 / 21.30 FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	Composition % / Composición %		
																		B	N	
Sample N° / Muestra N°	P Max / Min																X 1000			
510227	P 12	12	106	23	4	2	1	8	34	1	29	25	2	1	1	5	11	1	44	
41388	H 13	13	110	22	4	2	1.5	9	30	1	51	31	4	2	1	2	18	1	45	
510433	P 13	13	110	22	4	2	1.3	8	27	1	41	31	4	1	1	3	17	1	43	
510433	P 13	13	110	22	4	2	1.2	9	27	1	41	31	3	1	1	3	17	1	43	
511169	P 13	13	106	21	4	2	1	9	25	1	37	29	2	1	1	3	14	1	50	
511169	P 13	13	106	21	4	2	1.5	9	25	1	39	29	3	1	1	3	14	1	50	

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
VENITALES MICROINCLUSIONES.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.
FABRICACIÓN 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 this original certificate the indelible 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 certificado es una declaración de origen, no será usado como una declaración de origen.
 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 (vernal) 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 es 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.

DNCA 777014



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: **06003579** Page / Página: **5 / 6**
 Date/Dia: **10/02/2006**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS	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: 208 Pcs/pz	Finish / Extremos: NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.31 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM	19.70 / 21.30 FT	Normal Weight / Peso Normal: 7.58 LB/FT	
3 1/2 X 0.216 INCH			

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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.
EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION
EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edición 2004.
EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
CONTROL NO DESTRUCTIVO(C.N.D.) : SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5% FULL LENGTH.
PRESTION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG
TANSA REF: 591526

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 tamper-resistant green colored transfer 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 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 se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DCA 77704 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: **06003579** Page / Página: **6 / 6**
 Date/Dia: **10/02/2006**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____ Customer's Reference / Referencia del cliente: _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **801062/01**

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: APT 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM 3 1/2 X 0.216 INCH	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Dz	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.31 KG/M 7.58 LB/FT
	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTRS 19.70 / 21.30 FT	

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110990

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

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO LVAJES 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 trademark green color of 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 unallowed 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 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.

DNCA 777 04 0