



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	06009781	Page / Página:	1 / 5
Date/Dia:	19/04/2006		

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: **801063/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **291 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **16.07 KG/M**

4 1/2 X 0.237 INCH **19.70 / 21.30 FT** **10.79 LB/FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Código N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Test Temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		La	Type Tipo	Size Tamaño	mm		Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2	
43277	527668	C/B	Rec	L	25.90 x 6.12	77A	34.02	50.52	0.67	39.20	
43278	527669	C/B	Rec	L	26.00 x 5.86	77A	34.33	50.24	0.68	39.40	

LT: Location of the sample / Localización de la muestra
 Clt: Round bar specimen / Cilindrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obs: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 C/B: Body / Cuerpo
 Orl: Orientation / Orientación
 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: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the product described herein 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 given 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 uses. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
 Esta documentación 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 hacer 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.

DICA 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: **06009781**
 Page / Página: **5 / 5**
 Date/Dia: **19/04/2006**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 801063701
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: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones 114.30 X 6.02 MM 4 1/2 X 0.237 INCH	Length / Longitud 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal 16.07 KG/M 10.79 LB/FT
	Quantity / Cantidad 291 Pcs/pz	



Quality System Certified
 N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DEPT. DE CALIFICACION DE CALIDAD
ALFONSO X. CARLOS

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. DE CALIFICACION DE CALIDAD
HONORIO 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 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.

DICA 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: **06009781**
 Page / Página: **2 / 5**
 Date/Dia: **19/04/2006**

Customer / Cliente	PLESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	801063/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie	VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1	Ends / Extremos	NORMAL, BEVEL
Dimensions / Dimensiones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal	16.07 KG/M
	114.30 X 6.02 MM		19.70 / 21.30 FT		10.79 LB/FT
	4 1/2 X 0.237 INCH	Quantity / Cantidad	291 Pcs/pz		

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Cólada N°	Sample Muestra N°	Unit/Unidad Ls	External/Externa	
			BHN	Req. Max
43277	527668	C/B	138	
43278	527669	C/B	139	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo

C/B: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo

RU: Upset / Recalque

Req: Required / Requerido

Heat N° Cólada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test	
		Ensayo de Abastamiento	Result
43277	527668	GOOD/BUENO	
43278	527669	GOOD/BUENO	

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

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 inside 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.

DICA 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: **06009781** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Día: **19/04/2006**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Contimación de Venta: 801063/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: 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: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 1.14.30 X 6.02 MM	Quantity / Cantidad: 291 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M
1.1/2 X 0.237 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	10.79 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICACION 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° Edition 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. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2650 Psi (5 seg.)
 TAMSA REF: 606642

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.

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 inadmisible. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DICA 777 04.0



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06009781**
 Page / Página: **3 / 5**

Date/Dia: **19/04/2006**

Customer / Cliente PLESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Contimación de Venta 801063/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie BARNISHED BARNIZADO	Ends / Extremos NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
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	Quantity / Cantidad 291 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 16.07 KG/M 10.79 LB/FT
Dimensions / Dimensiones 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Steel Grade / Grado de acero B/X42 PSL1		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

	Composition: % / Composición %																		
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
Heat	X 100																		
Colada	X 10000																		
Sample N°																			
Muestra N°																			
43277	H	17	1.06	23	4	1	2	12	34	2	75	26	6	4	1	3	18	1	41
527668	P	17	1.06	23	4	1	2.5	10	36	1	70	25	6	3	1	3	17	1	42
527668	P	17	1.06	23	4	1	1.8	11	36	1	71	25	5	3	1	3	17	1	44
43278	H	16	1.08	23	4	1	1	13	29	2	62	29	5	4	1	3	15	1	38
527669	P	16	1.08	24	4	1	1	12	30	1	70	28	5	3	1	3	14	1	36
527669	P	16	1.09	24	4	1	1	12	30	1	71	28	5	3	1	3	15	1	40

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Not repaired by welding / No reparado por soldadura

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.

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 unfairful 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 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.