



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Km 43.3, Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05006248	Page / Pagina: 1 / 5
Date/Dia: 15/03/2005	

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 Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 7.60 MM 3 1/2 X 0.300 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT
		Quantity / Cantidad:	40 Pcs/Dz
		Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
		Surface / Superficie:	VARNISHED
			BARNIZADO
		Normal Weight / Peso Normal	15.24 KG/M
			10.25 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada 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
		Specimen condition Condición de la probeta	Type Tipo	Size Tamaño	Temp. Temp.		Unit / Unidad	Unit / Unidad	Required / Requerido	Required / Requerido		
35089	460803	C/B	Rec	L	19.78 x 7.47	TA	34.77	48.30	0.72	37.80		
35089	460805	C/B	Rec	L	19.69 x 7.45	TA	36.06	50.65	0.71	39.40		
35089	460810	C/B	Rec	L	19.76 x 7.70	TA	35.03	49.16	0.71	39.80		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
CL: Room bar specimen / Cilindrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TMIn: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
CB: Body / Cuerpo
OH: Orientation / Orientación
EUL: Extension Under Load Method
YS: Yield strength / Fluencia
TMIn: Transverse Maximum / Máximo Transversal
RU: Upset / Resaque
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
MR: 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 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 inadecuado. 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 05006248	Page / Página: 2 / 5
Date/Día: 15/03/2005	

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 074826/03
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 7.60 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
3 1/2 X 0.300 INCH	19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 40 Pcs/pz	Normal Weight / Peso Normal 15.24 KG/M 10.25 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Cadaña N°	Sample Muestra N°	LS	External/ Externa		Req. Max:
			Unit/ Unidad:	BHN	
			Result/ Resultado		
35089	460803	C/B			139
35089	460805	C/B			141
35089	460810	C/B			144

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo CB: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo

R/U: Upset / Recalque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Cadaña N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test	
		Ensayo de Adelgazamiento	
35089	460803	GOOD/ BUENO	
35089	460805	GOOD/ BUENO	
35089	460810	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 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, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido 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.



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91597) Veracruz, Ver. Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05006248**
 Page / Pagina: **3 / 5**

Date/Dia: **15/03/2005**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____

Manufacturer Process: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

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

API **5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **88.90 X 7.60 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **40 Pcs/pz**

3 1/2 X 0.300 INCH Surface / Superficie: **VARNISHED** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Normal Weight / Peso Nominal: **15.24 KG/M** BISELIADO NORMAL

Confirmation de Venta: **074826/03**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	X 100										X 1000							
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
35089	H	13	109	24	3	2	1	16	50	2	58	23	5	3	1	2	13	1	35
460803	P	14	106	25	3	2	2	17	50	1	49	27	4	3	1	4	14	1	32
460803	P	12	106	25	3	2	1.2	18	50	1	49	27	3	3	1	3	10	1	37
460805	P	14	106	24	3	2	1	17	50	1	49	24	3	1	1	3	13	1	34
460805	P	13	106	24	2	2	1	17	49	1	47	22	3	1	1	3	12	1	40
460810	P	14	106	24	3	3	0.8	17	50	1	49	23	4	1	1	3	11	1	37
460810	P	14	106	24	3	3	1	17	49	1	50	23	4	1	1	3	10	1	30

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.
 LA PRACTICA DE APINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARIETA DE SILDITURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
 VENTURALES MICROINCLUSIONES.

This is to certify that the products described herein 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 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 aqui fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificacion de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es valido con firma electronica. 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 alteracion y/o falsificacion será sujeta a la ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaracion de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número 05006248	Page / Página: 4 / 5
Date/Día: 15/03/2005	

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 074826/03
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED		Surface / Superficie: VARNISHED	
Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 7.60 MM		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	
3 1/2 X 0.300 INCH		Nominal Weight / Peso Nominal 15.24 KG/M	
Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 40 Pcs/pz	
19.70 / 21.30 FT		10.25 LB/FT	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.

CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.

NO REPARADO POR SOLDADURA.

CERTIFICADO DE ACUERDO CON: EN 10204 3.1.B/95 - ISO 10474 3.1.B/92.

EDICION DE LA NORMA: ASME SA 106/01.

EDICION DE LA NORMA: API 5L, 42^a Edition 2000.

EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/02.

EDICION DE LA NORMA: ASTM A106/02a.

EDICION DE LA NORMA: ASME SA 53/01 Addendum 2003.

TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.

CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.

MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5% (INT.) NOTCH 12.5%.

PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.

PREISION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.)

TAMSA REF: 517498

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, listing 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.

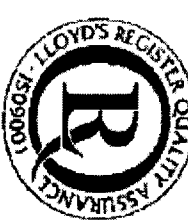
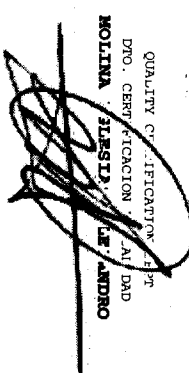
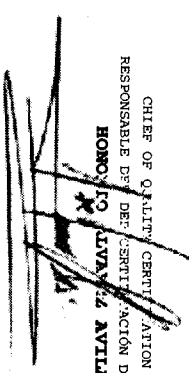
Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05006248	Page / Página: 5 / 5
Date/Dia: 15/03/2005	

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIA S, 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 074826/03
Manufacture Process/ Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	BARNIZADO	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 40 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Nominal 15.24 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 7.60 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		10.25 LB/FT
3 1/2 X 0.300 INCH	19.70 / 21.30 FT		

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <small>QUALITY CERTIFICATION DEPT. DPO. CERTIFICACION DE CALIDAD ROLINA SIMÓN LEONARDO ANDRÉS</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD ROLINA SIMÓN HONORABLE AVILA</small> </div> </div>
--	---

This is to certify that the products described herein 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 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. Esta certificado se emite mediante un sistema computadorizado 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.