



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: 06021414
 Page / Pagina: 1 / 5
 Date/Dia: 23/07/2006

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: **090547/01**

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**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM**

Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS**

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PS11**

Quantity / Cantidad: **101 Pcs/pz**

Ends / Extremos: **PLAIN END**

1.90 X 0.145 INCH

19.70 / 21.30 FT

Normal Weight / Peso Nominal: **4.07 KG/M**

2.72 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	LS	Type Tipo	OH	Size Tamaño mm	Test temp Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento % in 2 inches Min. % in O.H.
							Unit / Unidad KG/MM2	Required/Requerido	Unit / Unidad KG/MM2	Required / Requerido	
45861	543968	C/B	Rec	L	18.80 x 3.43	TA	40.17	54.29	0.74	27.50	
45861	543970	C/B	Rec	L	18.69 x 3.61	TA	39.67	52.37	0.76	28.90	
45861	543971	C/B	Rec	L	18.94 x 3.41	TA	40.46	54.13	0.75	26.90	
45861	543972	C/B	Rec	L	19.10 x 3.42	TA	41.99	54.70	0.77	28.50	
45861	543974	C/B	Rec	L	18.83 x 3.44	TA	39.30	53.65	0.73	27.40	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 OH: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 OH: Orientation / Orientación
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia
 Min.: Minimum / Mínimo
 Max.: Maximum / Máximo
 L: Longitudinal / Longitudinal
 U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia
 Min.: Minimum / Mínimo
 Max.: Maximum / Máximo
 T: Transverse / Transversal
 Max.: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the products described have in water manufactured samples tested 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, the must attend its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unauthorized or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to 30 days law. This certificate is not a replacement of origin nor may it be used as a declaration of origin. Este documento certifica que los productos descritos satisficieron las especificaciones y requisitos en todos los aspectos. 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 entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no es un duplicado de origen como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06021414	Page / Página:	2 / 5
Date/Día:	23/07/2006		

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	090547/01
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					BARNITZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PS11	Quantity / Cantidad:	101 Pcs/Pz	Ends / Extremos:	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 3.70 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS			Nominal Weight / Peso Nominal	4.07 KG/M
	1.90 X 0.145 INCH		19.70 / 21.30 FT				2.72 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial. HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Coleta N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/ Resultado
			Unit/ Unidad: Req. Min.	BHN Req. Max.	
45861	543968	C/B			135
45861	543970	C/B			134
45861	543971	C/B			133
45861	543972	C/B			133
45861	543974	C/B			134

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra C/B: Body / Cuerpo
 Min: Minimum/ Mínimo Max: Maximum/ Máximo RU: Upset/ Recalque Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Coleta N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Ensayo de Curvado	Result
45861	543968	GOOD/ BUENO	
45861	543970	GOOD/ BUENO	
45861	543971	GOOD/ BUENO	
45861	543972	GOOD/ BUENO	
45861	543974	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 colored frames is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must accept its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any, unlabelled 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 referenciada y cumple con los requisitos requeridos. 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 emita una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser responsable por cualquier uso, respal o inexacto. 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: **06021414** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Dia: **23/07/2006**

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

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Dimensions / Dimensiones:

**48.30 X 3.70 MM
 1.90 X 0.145 INCH**

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS
 19.70 / 21.30 FT**

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1 101 Pcs/Pz

Ends / Extremos: **PLAIN END**

Surface / Superficie:
**VARNISHED
 BARNITZADO**

Ends / Extremos: **LISO CORTE RECTO**

Nominal Weight / Peso Nominal
**4.07 KG/M
 2.72 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Composition, % / Composición %									
											X 100					X 1000				
Sample N° / Muestra N°	P Max / Min										Cu	Al	Sn	AS	Nb	TI	Ca	B	N	
459851	H																			
543968	P	15	108	26	5	2	1	15	26	2	42	30	4	3	1	3	23	1	50	
543970	P	16	109	26	5	2	2.1	14	24	1	41	30	4	2	4	4	22	1	53	
543971	P	15	109	25	5	1	1.2	16	24	1	55	28	4	2	1	4	21	1	52	
543972	P	15	109	26	5	2	1.9	15	24	1	40	29	4	2	1	4	19	1	53	
543974	P	16	108	25	5	2	2.3	16	24	1	40	29	4	2	1	4	22	1	54	
543974	P	16	109	25	4	2	2.1	13	24	1	58	32	4	3	2	4	22	1	51	
543974	P	15	110	25	4	1	2	14	24	1	59	30	4	2	1	4	18	1	53	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
VENTUALES MICROINCLUSIONES.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION 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. The 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, he must attend its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any untruthful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subject 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 su totalidad. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia de mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06021414	Page / Página:	4 / 5
Date/Dia:	23/07/2006		

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	090547/01
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:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53						Ends / Extremos:	PLAIN END	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 3.70 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero:	B/XA2 PSL1	Quantity / Cantidad	101 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	4.07 KG/M
	1.90 X 0.145 INCH		19.70 / 21.30 FT						2.72 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA


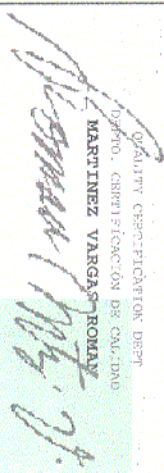
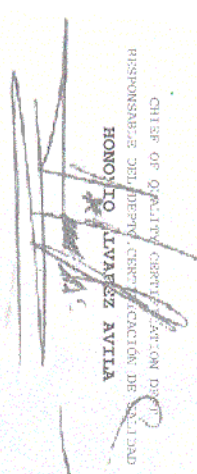
FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: 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 TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
 METODO INSPECCION: E.M.I. "PULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%
 ESTE PRODUCTO FUE CORTADO EN 2 TRAMOS. LOS ENSAYOS FERON REALIZADOS SOBRE LA CANTIDAD PRIMARIA.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TAMSA REF: 628737

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.
 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 garantizarle conformidad con el original, y así hacer responsable por cualquier uso ilegítimo 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06021414	Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	23/07/2006		

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	090547/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED			Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION			Surface / Superficie:	VARNISHED
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA							Ends / Extremos:	PLAIN END
Standard or Specification / Normas o especificaciones.	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53							LIPO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 3.70 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad	101 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	4.07 KG/M
	1.90 X 0.145 INCH		19.70 / 21.30 FT						2.72 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950		TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
 MARTINEZ VARGAS ROMAY DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD		 HONILIO ALVAREZ AVILA CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD	

This is to certify that the products described here have been manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specification reference 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 Tamsqa is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend 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 Tamsqa (verde) esta impreso 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 hace responsable por cualquier uso ilegal o inaceptado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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