



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
06016786

Date/Dia: **27/06/2006**

Page / Pagina:
1 / 5

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 087416/14
Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Customer's Reference / Referencia del cliente	Surface / Superficie VARNISHED
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 8.60 MM 4 1/2 X 0.337 INCH	Quantity / Cantidad: 41 Pcs/Pz	Finish / Acabado BISELADO NORMAL
Length / Longitud 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal 22.31 KG/M 14.98 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldas 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	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2	
45049	538067 C/B	Rec L 25.43 x 7.97	TA	31.01	49.30	0.63	34.90	
45049	538068 C/B	Rec L 25.37 x 8.84	TA	31.36	50.35	0.62	35.00	
45050	538066 C/B	Rec L 25.29 x 8.22	TA	31.06	49.16	0.63	35.00	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra Cl: Round bar specimen / Cilíndrica TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente Oht: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	C/B: Body / Cuerpo Ori: Orientation / Orientación EUL: Extension Under Load method Y.S.: Yield strength / Fluencia TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal	RUL: Upset / Rectalque L: Longitudinal / Longitudinal UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
--	--	--

This is to certify that the product 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 color and 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 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 es emitido por 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 o una copia no autorizada, deberá garantizar la conformidad con el original y se hará 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 México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via Xalapa
 (91597) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06016786** Page / Pagina: **5 / 5**
 Date/Dia: **27/06/2006**

Customer / Cliente: PLEESA 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: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		087416/14
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		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 BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 8.60 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 41 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Nominal: 22.31 KG/M
4 1/2 X 0.337 INCH	19.70 / 21.30 FT		14.98 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	CALIENTE CERTIFICATION DEPT. JESUS MARTINEZ VARGAS-ROMAN 	CHILE CERTIFICATION DEPT. HONORIO LVAÑEZ AVILA 

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, analyzed, inspected or accordance with the specification referenced and meets 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 trace-man green colored feature is stamped. In case the owner of the original certificate would receive a copy of it, he must attend its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any violation or not allowed use. Any alteration in this validation 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 o referencia y validados de 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 obtenga una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley.

Este certificado no debe ser usado, como una declaración de origen.



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: **06016786**
 Page / Página: **2 / 5**
 Date/Día: **27/06/2006**

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: 087416/14
Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	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: 22.31 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 8.60 MM	Quantity / Cantidad: 41 Pcs/pz	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS
4 1/2 X 0.337 INCH		19.70 / 21.30 FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° / Colada N°	Sample / Muestra N°	Unit/ Unidad: Ls	External/ Externa	
			BHN	Req. Max: Result/ Resultado
45049	538067	C/B	142	
45049	538068	C/B	141	
45050	538066	C/B	139	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo
 C/B: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Apilamiento
45049	538067	GOOD/ BUENO
45049	538068	GOOD/ BUENO
45050	538066	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 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 in 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 validado con 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 hará 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.

EPICA 777 94.0



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: **06016786** Page / Página: **4 / 5**

Date/Dia: **27/06/2006**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente's Order - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
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: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Sheet Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 8.60 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Normal Weight / Peso Nominal: 22.31 KG/M
4 1/2 X 0.337 INCH	Quantity / Cantidad: 41 Pcs/Dz	14.98 LB/FT

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 Addendum 2003.

EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43ª Edición 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 DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.

PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SRG.

TAMSA REF: 622789

This is to certify that the products described herein in verbi manu/manudatum, 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 make-mark green (colored) there 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 falsified 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 legal o no. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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

BCA 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: **06016786** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Día: **27/06/2006**

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: **087416/14**
 Surface / Superficie: **VARNISHED**
 Finish / Acabado: **BARNIZADO**
 Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**
 Nominal Weight / Peso Nominal: **22.31 KG/M**
 Weight / Peso: **14.98 LB/FT**

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

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

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

Dimensions / Dimensiones: **114.30 X 8.60 MM**
4 1/2 X 0.337 INCH

Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS**
19.70 / 21.30 FT

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**
 Quantity / Cantidad: **41 Pcs/pz**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	Composition, % / Composición, %																		
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
45049	H	16	106	23	3	1.3	10	31	1	47	21	5	2	1	4	15	1	28	
538067	P	16	105	25	3	4	2	10	20	1	40	20	3	1	1	4	21	1	36
538068	P	16	106	26	3	4	1.3	9	19	2	41	20	4	1	4	20	1	34	
45050	H	17	106	26	3	3	1	11	28	1	40	18	4	2	1	3	13	1	29
538066	P	17	106	23	3	4	0.8	12	27	1	43	21	3	1	1	4	12	1	32
538066	P	17	105	25	3	4	0.6	12	28	1	44	20	3	1	1	3	14	1	34

P: Product / Producto

H: Heat / Colada

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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.
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, and 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 laboratory's green cobalt
 Tenaris is stamped. In case the number of the original certificate would release a copy of it, it must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any further use. Any alteration 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 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 emita una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es el modelo ser usado, como una declaración de origen.

INCA 7771940