

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05024690	Page / Página:	1 / 5
Date/Dia:	18/10/2005		

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	081869/02
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	78 Pcs/pz	Ends / Extremos	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
Dimensions / Dimensiones	60.30 X 5.50 MM 2.3/8 X 0.218 INCH					Nominal Weight / Peso Nominal	BISELADO NORMAL
							7.43 KG/M 5.03 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Código N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test temp Temp de ensayo	Y.S.		UTS		Elongation Alargamiento		
					Unit/Unidad	Value	Unit/Unidad	Value			
39368	496821	C/B	18.84 x 5.65	TA	33.59	KG/MM2	47.34	KG/MM2	0.71	34.50	%
39368	496823	C/B	18.71 x 5.49	TA	33.44	KG/MM2	46.68	KG/MM2	0.72	35.10	%
71297	496824	C/B	18.95 x 5.67	TA	33.06	KG/MM2	47.13	KG/MM2	0.70	34.70	%
71297	496845	C/B	19.17 x 5.32	TA	33.52	KG/MM2	46.69	KG/MM2	0.72	34.00	%

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra
CR: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TMIn: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
CR: Body / Cuerpo
OR: Orientation / Orientación
EUL: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia
TMIn: Transverse Maximum / Máximo Transversal
RU: Upset / Rectángulo
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
LMIn: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the product specified 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 manufacturer green color "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, he must attend the authority to the original one, taking upon him self the responsibility for any unavailability or not allowed use. Any alteration or another falsification will be subjected to the law.
 Este certificado es una declaración de origen por el que se declara que el producto especificado aquí fue fabricado, muestreado, probado y/o inspeccionado de acuerdo con la especificación de referencia y cumple con los requisitos de esta especificación en todos los aspectos. Este certificado es emitido por un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el fabricante "Tenaris" aparece sellado en verde. En caso de que el propietario del certificado solicitara una copia de este mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y asume responsable por cualquier uso no autorizado o modificación. Cualquier alteración u otra falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado es una declaración de origen, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05024690** Page / Pagina: **2 / 5**
 Date/Dia: **18/10/2005**

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: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	081869/02
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: BISELADO NORMAL	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 5.50 MM 2.378 X 0.218 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 78 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.43 KG/M 5.03 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° / Colada N°	Sample / Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max
			Unit/ Unidad	BHN	
39368	496821	C/B			117
39368	496823	C/B			119
71297	496824	C/B			123
71297	496845	C/B			126

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra CB: Body / Cuerpo Req: Required / Requerido
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo Rq: Upset / Recaque

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Bend Test	
		Ends / Extremos	Ends / Extremos
39368	496821	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
39368	496823	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
71297	496824	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
71297	496845	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO

This is to certify that the products described herein were manufactured, inspected, tested, and/or inspected in accordance with the specifications (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 trace-tram, green coloured "Temple" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the final attests the conformity to the original one, taking upon himself the responsibility hereby assumed or not allowed. 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 (o referencia) y satisfizo las correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el trazado, verde coloreado "Temple" 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es el pliego de origen, 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: **05024690** Page / Pagina: **3 / 5**
 Date/Dia: **18/10/2005**

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: 081869/02
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: 78 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.43 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 5.50 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTRS		5.03 LB/FT
2.3/8 X 0.218 INCH	19.70 / 21.30 FT		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

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	
		X 100										X 10000								
39368	H	11	107	26	5	2	2	14	32	1	47	28	5	2	1	3	19	1	31	
496821	P	11	106	26	6	3	2.8	15	30	1	52	29	4	2	1	4	18	1	34	
496821	P	12	106	26	6	3	1.5	15	31	1	51	27	4	1	1	3	15	1	30	
496823	P	11	108	26	6	3	1.6	15	31	1	51	27	4	2	1	3	15	1	34	
496823	P	12	107	25	6	3	2.2	15	30	1	50	27	4	1	1	3	17	1	34	
71297	H	12	106	26	3	2	2.2	12	47	1	64	27	9	4	1	3	16	1	53	
496824	P	13	106	26	3	3	2.3	12	43	1	57	30	9	2	1	3	17	1	50	
496824	P	12	105	25	3	2	2	12	43	1	65	26	8	1	1	3	16	1	55	
496845	P	12	106	26	3	3	2.2	12	43	1	65	28	8	1	1	3	12	1	55	
496845	P	13	105	26	3	3	1.9	13	43	1	59	29	9	1	1	3	20	1	53	

P: Product / Producto

FABRICADO POR SIDERCA SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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 table-mark green coloured "Tenaris" is stamped. It is 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 alteration or no absence use. Any alteration, fraud, 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 satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certifi original el logotipo "Tenaris" (verde) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado emita una copia, debe 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.

ENCA 777 04 0



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	05024690	Page /Página:	4 / 5
Date/Dia:	18/10/2005		

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's Works Order N° / Confirmacion de Venta
Manufacture Process/ Proceso de fabricacion:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie:	YARNISHED	081869/02
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53					
Dimensions / Dimensiones:	60.30 X 5.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Nominal Weight / Peso Nominal
	2_3/8 X 0.218 INCH		19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad:	78 Pcs/Pz	7.43 KG/M
						5.03 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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
 VENTURALS MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 LA DUREZA COMPLE CON LA NACE MR-01-75 (22 HRC Max.) .
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43º Edition 2004.
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
 TRATAMIENTO TERMICO TUBO (C.N.D.) : DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.
 PRESTION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 PSI (5 seg.)
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
 TAMSA REF: 564330

This is to certify that the products described here are 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 trace-man green coloured
 "feature 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 unavailability or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
 The 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 satisfice los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo
 "feature (verano) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser liable 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.

