



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

Customer / Cliente PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Number/Numero 06011685		Page / Página: 1 / 4	
Manufacturer Process / Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS		Manufacturer's Works Order N° / Confirmation de Venta 088236/02		Start/End Dates: VARNISHED	
Standard of Specification / Normas o especificaciones. API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero. B/X42_PSL1		Ends / Extremos NORMAL BEVEL		Normal Weight / Peso Normal 16.07 KG/M	
Dimensions / Dimensiones. 4 1/2 X 0.237 INCH		Length / Longitud 19.70 / 21.30 FT		Quantity / Cantidad 40 Pcs/pz		Customer's Reference / Referencia del cliente 09/05/2006	

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
					Temp	Temp	Unit / Unidad	Unit / Unidad	
43272	527693	C/B	Rec L 35.90 x 5.78	TA	36.02	KG/MM2	51.60	U.T.S	0.70
					Required/Requerido	KG/MM2	Required/Requerido	U.T.S	% in 2 inches
					T.Min.	KG/MM2	T.Min.	Max	ORL
					T.Max.	KG/MM2	T.Max.	Max	%
					L.Min.	KG/MM2	L.Min.	Max	
					L.Max.	KG/MM2	L.Max.	Max	

LE: Location of the sample / Localización de la muestra CE: Round bar specimen / Cilindrica TA: Room temperature / Temperatura Ambiente OR: Orientation / Orientación EUL: Extension Under Load Method Y.S.: Yield strength / Punto de fluencia TMin: Tensile Strength Minimum / Mínimo Transversal TMax: Tensile Strength Maximum / Máximo Transversal	RU: Upset / Recalque L: Longitudinal / Longitudinal UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia Min: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal Max: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal	Rec: Strip specimen / Rectangular T: Transverse / Transversal Max: Maximum / Máximo LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
--	--	---

This is to certify that the products described herein in every manufacturing, stamped, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate the trade mark, grain oriented 'Tenaris' is stamped. In case the power of the original certificate would require a copy of it, it must attach the conformity to the original one, taking upon yourself 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 las correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (lembra) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado necesite una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso legal o no autorizado de los mismos. Cualquier alteración y/o falsificación será castigada 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
 Vía Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer / Cliente PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Number/Numero 06011685	Page / Página: 4 / 4
Manufacturer Process / Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS	Date/Día: 09/05/2006	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 088236/02
Standard or Specification / Normas o especificaciones LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Surface / Superficie VARNISHED	Ends / Extremos BARRIZADO
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero B/X42 PSL1	Finish / Acabado EISELADO NORMAL	Nominal Weight / Peso Nominal 16.07 KG/M
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	Quantity / Cantidad 40 Pcs/pz	10.79 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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: 611503

 Quality System Certified N° 110550	TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE  TALSAMIA VARGAS-RODRIGUEZ	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DE: PRUEBAS CERTIFICACION DE CALIDAD  HONOLO LAVAREZ AVILA
<p>This is to certify that the product described herein was manufactured, stamped, 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 hand-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 reprint or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.</p> <p>Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y cumple las correspondientes requerencias. 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 otorgue 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.</p> <p>Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.</p>		

DCA 777 010



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

Customer / Cliente:	PLESA. ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Number/Numero	06011685	Page / Pagina:	2 / 4
Manufacturer / Fabricador:	SEAMLESS HOT ROLLED	Customer's Reference / Referencia del cliente	088236/02	Date/Dia:	09/05/2006	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	
Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	088236/02	Source / Fuente:			
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Ends / Extremos:	BARRIZADO	Nominal Weight / Peso Nominal			
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	CONDUCCION	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL	Nominal Weight / Peso Nominal			
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Quantity / Cantidad:	40 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal			
Dimensions / Dimensiones:	114.30 X 6.02 MM	Quantity / Cantidad:	40 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal			
Dimensions / Dimensiones:	4 1/2 X 0.237 INCH	Quantity / Cantidad:	40 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal			

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N°	Sample	Unit/Unidad:	Extrema/ Externa
Coiled N°	Mostrá N°	Req. Max:	BHN
		Result/Resultado	
43272	527693	C/B	143

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Estimation Test
Coiled N°	Mostrá N°	Espectroscopio
43272	527693	GOOD/BUENO

This is to certify that the product described herein is being 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 grain colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any violation 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 satisfacen 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 requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y así hacer responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DCA 777 04.0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer / Cliente	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	
Product Type / Tipo de producto	SEAMLESS HOT ROLLED LINED PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	088236/02
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Starters / Superficie:	VARNISHED
Dimensions / Dimensiones	1.4.30 X 6.02 MM 1/2 X 0.237 INCH	Edges / Extremos	NORMAL BEVEL
		Normal Weight / Peso Nominal	16.07 KG/M
		Quantity / Cantidad	40 Pcs/pz
		10.79 LB/FT	

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

Steel Grade / Grado del acero: B/X42 PSL1

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

Quantity / Cantidad: 40 Pcs/pz

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Element	Composition, % / Composición %																		
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
H Max																			
Min																			
P Max																			
Min																			
H	17	108	25	3	1	1	10	40	1	86	27	6	4	1	4	19	1	39	
P	17	108	25	3	1	1	9	41	1	79	25	5	4	1	3	18	1	35	

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 SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
 VENTUALES 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 CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

This is to certify that the product described herein is being manufactured, stamped, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a certification system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade mark, green colored stamp is stamped. In case the owner of the original certificate would require a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any falsified or not allowed case. 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 cumple los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el documento original el stampo Verde (verde) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar su conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier caso legal o inculcado. 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
 Vía Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06011685**
 Page / Página: **2 / 4**

Date/Día: **09/05/2006**
 Customer's Reference / Referencia del cliente

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	086236/02
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	Finish / Acabado	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero		Ends / Extremos	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones	114.30 X 6.02 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad	40 Pcs/pz
	4 1/2 X 0.237 INCH		19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal	16.07 KG/M
					10.79 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.	
External/ Externa	
Unit/Unidad:	BHN
Req. Min:	
Result/Resultado:	143
43272	527693 C/B
Min: Minimum / Mínimo	Max: Maximum / Máximo

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra
 RNU: Upper / Recalque
 Req. Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Item N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Adelgazamiento
43272	GOOD/BUENO

This is to certify that the products described herein were manufactured, inspected, tested, and/or inspected to accuracy with the specification referenced and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and its valid with electronic signature. On the original certificate the trademark group cannot be removed. In case the owner of the original certificate would like to copy it, he must attach its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any falsified or not signed one. Any alteration made for falsification will be subjected to the law.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, inspeccionados y/o probados y cumplen con la especificación de referencia y cumplen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (letra) está impreso en la hoja. En caso de que el propietario del certificado requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y se hará responsable por cualquier uso legal o no. Cualquier alteración por falsificación será sujeta a la ley.

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

DIGA 777 04 0