

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 05028007
 Page/Página: 1 / 5
 Date/Día: 27/11/2005

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° / Confirmación de Venta:
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Sheet Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 23 Pcs/pz	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	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 73.00 X 7.00 MM 2 7/8 X 0.276 INCH		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.39 KG/M 7.66 LB/FT	

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cedera N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp Temp de ensayo		Y.S. Unit/Unidad		U.T.S. Unit/Unidad		Y.S. / U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	Type Tipo	OH	Size Tamaño	Temp Temp	Temp Temp	Required/Requerido KG/MM2	Required/Requerido KG/MM2	Required U.T.S.	Required U.T.S.	% in 2 inches Men % =	OH	
34055	449120	C/B	Rec	L	19.30 x 6.94	TA	32.93	46.88	0.70				36.40	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 OH: Orientation / Orientación
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 ELL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 MIn: 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 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 trademark 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 untruth 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 satisfizo 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 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 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	05028007	Page / Página:	2 / 5
Date/Día:	27/11/2005		

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	083164/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION				
Standard or Specification / Normas o especificaciones	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PS11				
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Quantity / Cantidad	23 Pcs/pz				
Dimensions / Dimensiones:	73.00 X 7.00 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS		Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL		
	2 7/8 X 0.276 INCH		19.70 / 21.30 FT		Normal Weight / Peso Nominal	11.39 KG/M		
						7.66 LB/FT		

Superficial Hardness / Dureza superficial.				HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA			
Heat N°	Sample	External/ Externa					
Colada N°	Muestra N°	Unit/ Unidad:	BHN	Req. Max:			
		Req. Min:		Result/ Resultado			
34055	449120	C/B		139			
L.S: Location of the sample / Localización de la muestra				C/B: Body / Cuerpo			
Min: Minimum / Mínimo				Max: Maximum / Máximo			
				RUL: Upset / Recalque			
				Req: Required / Requerido			

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test	
Colada N°	Muestra N°	Essayo de Aplastamiento	
34055	449120	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 table marks green square 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 se emite 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 copia de este, deberá garantizar la conformidad con el original y ser 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.



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05028007	Page / Pagina:	3 / 5
Date/Dia:	27/11/2005		

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° / Confirmación de Venta	083164/01
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			Ends / Extremos:	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	23 Pcs/Pz	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	73.00 X 7.00 MM 2 7/8 X 0.276 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT			Nominal Weight / Peso Nominal	11.39 KG/M 7.66 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
																				Composition, % / Composición %
Sample N° Muestra N°	P Min																			
34065	H Max	12	110	27	3	2	2	15	18	1	4.8	2.0	4	3	1	2	19	1	23	
449120	P Min	12	110	27	3	2	2	15	17	1	4.5	2.0	3	1	1	3	15	1	25	
449120	P Min	12	110	27	3	3	2	15	17	1	4.4	2.0	3	2	1	3	15	1	26	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Not repaired by welding / No reparado por soldadura
 FABRICADO POR SIDERCA
 FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARIETA DE SILICIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
 VENTUALES MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.

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 void with electronic signature. On the original certificate the manufacturer's green color is stamped. In case the number of the original certificate would release a copy of it, the final files in conformity to the original one, taking upon myself the responsibility for any alteration 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 tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregue 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 sujeta a la ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

ENCA 77704.0



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 05028007	Page / Pagina: 4 / 5
Date/Dia: 27/11/2005	

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° / Confirmación de Venta: 083164/01
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	Sheet Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 23 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.39 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 73.00 X 7.00 MM 2 7/8 X 0.276 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTRS 19.70 / 21.30 FT		7.66 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SENSIFACTORIO.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
 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 : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION
 EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42° Edición 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 TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 psi (5 seg.)
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. FULL LENGTH LONG. (EXT.) NOTCH 5% (INT.) NOTCH 12.5%.
 PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.
 TAMSA REP: 574322




This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, 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 colour 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 in this certification 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 ser responsable por cualquier uso ilegal o no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DNCA 777 04.0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05028007	Page / Pagina:	5 / 5
Date/Dia:	27/11/2005		

Customer / Cliente:	PIESA 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° / Confirmacion de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricacion:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie:	VARNISHED
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	Ends / Extremos:	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
Dimensions / Dimensiones:	73.00 X 7.00 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal	11.39 KG/M
	2 7/8 X 0.276 INCH		19.70 / 21.30 FT		7.66 LB/FT
Quantity / Cantidad:	23 Pcs/pz				

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	QUALITY CERTIFICATION DEPT. N.º CERTIFICACION DE CALIDAD  CARLOS X. CARLOS	CHIEF OF QUALITY CONTROL DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  HONORIO ALVAREZ AVILA

This is to certify that the products described here in were 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 Trade-mark green colored "TAMSA" 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 or modification 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 "TAMSA" (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar su conformidad con el original, y ser hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o modificación será sujeta a la ley.

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