



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	06024096	Page / Página:	1 / 5
Date/Día:	10/08/2006		

Customer / Cliente:	<b>PIEBA ANAHUAC Y CIAS</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	<b>801075/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto:	<b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero:	<b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie:	<b>VARNISHED</b>
	<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		<b>CONDUCCION</b>	Quantity / Cantidad:	<b>111 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>			Normal Weight / Peso Nominal:	<b>11.31 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>88.90 X 5.50 MM</b>		<b>19.70 / 21.30 FT</b>				<b>7.58 LB/FT</b>
	<b>3 1/2 X 0.216 INCH</b>						

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Coida N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Type	OH	Size Tamaño mm	Test Temp	Y. S.		UTS		Y.S. /	Elongation Alargamiento
							Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2		
64438	456634	C/B	REG	L	19.80 x 5.40	TA	34.76	U/Max:	48.93	U/Max:	0.71	36.00
64438	456635	C/B	REG	L	20.00 x 5.22	TA	35.79	U/Max:	50.88	U/Max:	0.70	36.20
64438	456671	C/B	REG	L	20.00 x 5.40	TA	37.59	U/Max:	52.54	U/Max:	0.72	37.50
64438	456672	C/B	REG	L	19.80 x 5.39	TA	37.95	U/Max:	53.00	U/Max:	0.72	38.00

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 RT: Room Temperature / Temperatura ambiente  
 Max: Maximum / Máximo  
 Min: Minimum / Mínimo

B: Body / Cuerpo  
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular  
 RT: Room Temperature / Temperatura ambiente  
 OH: Obtained / Obtenido  
 TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

OH: Orientation / Orientación  
 EU: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal

SR: Strip specimen / Rectangular  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 Min: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 Mm: Minimum / Mínimo

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, tested and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meet 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 trademarks green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would receive a copy of it, he must define its conformity to the original one, making upon thereof the responsibility for any utilization 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 satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original se imprimen Tenaris (verdes) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar su conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso no legal 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 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	06024096	Page / Pagina:	5 / 5
Date/Dia:	10/08/2006		

Customer / Cliente:	PLEESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°:		Customer's Reference / Referencia del cliente:		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	801075/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LAME PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie:	VARNISHED	Ends / Extremos:	BARNITZADO
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Normal Weight / Peso Nominal:	11.31 KG/M	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 PS11	Normal Weight / Peso Nominal:	11.31 KG/M	Ends / Extremos:	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	111 Pcs/Dz	Ends / Extremos:	BISELADO NORMAL
	3 1/2 X 0.216 INCH		19.70 / 21.30 FT			Ends / Extremos:	7.58 LB/FT

**TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**

 Quality System Certified N° 110950	 DEPTO. GERENCIACION DE CALIDAD HOLINA ALBERTO J. E. ANDINO	 CHEF OF QUALITY CONTROL DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CONTROL DE CALIDAD HONORIO ALVAREZ AVILA
---	---	---

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, labeled 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 it is valid with electronic signature. On the original certificate the under marks given below remain 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 use, whether or not allowed. Any alteration in the original certificate 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 certificado original el logotipo Tenaris (verbo) 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 se hace responsable por cualquier uso irregular o no autorizado. Cualquier alteración en el certificado será sujeta a la ley.

DICA 7764 0



Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (91897) Veracruz, Ver. Mexico  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	060224096	Page / Pagina:	2 / 5
Date/Dia:	10/08/2006		

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Continuación de Venta	801075/01
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	Normal Weight / Peso Normal	BISELADO		NORMAL
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PS11	Quantity / Cantidad:	111 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Normal	11.31 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTRS				7.58 LB/FT
	3 1/2 X 0.216 INCH		19.70 / 21.30 FT				

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

Heat N°	Sample	Unit Unidad	External Extrema	Req. Max.
Coilida N°	Muestra N°	Red. Min.	Result. Resultado	
64498	456634	C/B	134	
64498	456635	C/B	129	
64498	456671	C/B	136	
64498	456672	C/B	134	

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

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
Coilida N°	Muestra N°	Ensayo de Abundamiento
64498	456634	GOOD / BUENO
64498	456635	GOOD / BUENO
64498	456671	GOOD / BUENO
64498	456672	GOOD / BUENO

This is to certify that the product described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification reference and meet 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 covered Tenaris is stamped. In case the name of the original certificate would release a copy of it, he must deliver its copy 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 satisfacen 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 base. En caso de que al poseedor del certificado entregado a un tercero 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 es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DNCA 17704-D



Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (916977) Veracruz, Ver. Mexico  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	06024096	Page / Pagina:	4 / 5
Date/Dia:	10/08/2006		

Customer / Cliente:	PIESA ANAHDAC Y CIAS			Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	801075/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED			Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS				
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA				CONDUCCION				
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53								
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PS11	Quantity / Cantidad	111 Pcs/Pz	Ends / Extremos	NORMAL BEVEL
	3 1/2 X 0.216 INCH		19.70 / 21.30 FT					Normal Weight / Peso Nominal	11.31 KG/M
									7.58 LB/FT

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 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, 42ª 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.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5% (INT.) 12.5%.  
 PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.  
 PRESTION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.  
 TAMSA REF: 632739

This is to certify that the product described here in were manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specification reference and meet 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 request a copy of it, he must submit its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any utilization 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 satisfizo los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original se muestra el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado requiera una fotocopia del mismo, deberá presentar la conformidad con el original, y se lea responsable por cualquier uso no legal 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 Carretera 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: **06024096** Page / Página: **3 / 5**  
 Date/Dia: **10/08/2006**

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS</b>	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: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: <b>111 pcs/pz</b>	<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>88.90 X 5.50 MM</b>	<b>19.70 / 21.30 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>11.31 KG/M</b>
			<b>7.58 LB/FT</b>

**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
		X 100																	
		X 1000																	
64498	H	13	109	24	3	1	1.3	11	24	1	53	26	6	3	1	2	12	1	33
466634	P	13	109	24	4	2	1	12	22	1	54	27	5	1	1	3	12	1	35
466635	P	13	109	24	2	2	1.1	12	33	1	54	26	7	1	1	3	15	1	36
466671	P	13	109	24	4	2	1	13	23	1	54	26	5	3	1	3	12	1	36
466672	P	13	109	24	4	2	1.1	11	23	1	54	25	5	1	1	3	12	1	36

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

**FABRICADO POR SIDERCA**  
**FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ARCO ELÉCTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMAO AL ALUMINIO.**  
**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**  
**VERTICALES 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, inspected, 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 shall appear covered. This is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, the metal shall be returned to the original user, taking upon himself the responsibility for any unaltered or not altered use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law. Este documento certifica que las producciones descritas aquí fueron manufacturadas, producidas y/o inspeccionadas 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 (tenaris) está impreso en la sola. 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 sancionada a la ley. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DNCA 77704 0