



Tenaris de México S.A.  
 K1-1337 Carr. México Veracruz  
 Vía Xalapa  
 Tel: (97) 229 989 1100 Fax:  
 (97) 229 989 1120 Fax

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05008226** Page / Página: **1 / 5**  
 Date/Dia: **08/04/2005**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANABDAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°:	Customer's Reference / Referencia del cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>075827/05</b>
Manufacturer / Proveedor / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>075827/05</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>075827/05</b>	<b>BARNIZADO</b>
Standard of Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Seed Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>125 Pcs/Dz</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 3.70 MM</b> <b>1.90 X 0.145 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MMS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>	Normal Weight / Peso Nominal: <b>4.07 KG/M</b> <b>2.72 LB/FT</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° / Colada N°	Sample 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	Value	Unit / Unidad	Value	
					Reqd / Requerido	Max	Reqd / Requerido	Min %	OH
35165	461361	REC L	19.80 x 3.50	TA	39.77	50.99	0.78	35.40	
35165	461366	REC L	19.80 x 3.55	TA	39.48	50.96	0.77	35.80	
35165	461367	REC L	19.80 x 3.68	TA	37.94	48.07	0.79	34.60	
35165	461538	REC L	19.51 x 3.52	TA	39.31	50.93	0.77	35.50	

**LS:** Location of the sample / Localización de la muestra  
**OR:** Round Bar specimen / Cilíndrica  
**TA:** Room Temperature / Temperatura Ambiente  
**OH:** Obtained / Obtenido

**CB:** Body / Cuerpo  
**OR:** Orientation / Orientación  
**ELU:** Extension Under Load Method  
**Y.S.:** Yield strength / Fluencia

**RU:** Upset / Rectalque  
**L:** Longitudinal / Longitudinal  
**UTS:** Ultimate tensile strength / Resistencia  
**LMIN:** Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

**Rect:** Strip specimen / Rectangular  
**T:** Transverse / Transversal  
**Max:** Maximum / Máximo  
**LMAX:** Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the product described herein meets minimum required standard requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the handwritten green coloured "Tenaris" is stamped. In case the owner of the copy, or any other party, would release a copy of it, he is not held responsible for any accident or not allowed use. Any altered or forged certificate will be subjected to the law.

This certificate is not a declaration of origin nor valid as a declaration of origin.




Este documento certifica que los productos descritos aquí cumplen con los requisitos mínimos requeridos en todos los aspectos. Este certificado es emitido por un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el original el nombre "Tenaris" está sellado en color verde. En caso de que el propietario del certificado libere una copia de este, no será responsable por cualquier accidente o uso no autorizado. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.

Firma certificado en las 11 p.m. del día 04 de agosto de 2005 en la ciudad de México, D.F.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05008226** Page / Página: **5 / 5**  
 Date/Día: **08/04/2005**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	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: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>		<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>125 Pcs/Dz</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 3.70 MM</b> <b>1.90 X 0.145 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>4.07 KG/M</b> <b>2.72 LB/FT</b>

 Quality System Certified N° 110950		<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
		 QUESADILLA X. CARLOS QUESADILLA X. CARLOS CERTIFICACION DE CALIDAD	
		 CHIEF OF QUALITY CONTROL ACTION DEPT RESPONSABLE DE CONTROL ACCION DE CALIDAD HONORABLE LINA AVILA	

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 trademark's 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 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 hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar su 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.



## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **050082226**  
 Page / Página: **2 / 5**  
 Date/Dia: **08/04/2005**

Casa de Acero de México, S.A.  
 P.O. Box 4337, Carr. México-Veracruz  
 76600, Xalapa  
 México  
 Tel: +52 (229) 989 1150  
 Fax: +52 (229) 989 1120

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: **075827/05**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION** Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTRS** Quantity / Cantidad: **125 Pcs/pz** Normative Weight / Peso Normativo: **4.07 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Weight / Peso: **19.70 / 21.30 FT** **2.72 LB/FT**

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° / Código N°	Sample N° / Muestra N°	IS	External / Externa		Req. Resultado
			Unit / Unidad: <b>BHN</b>	Req. Min. / Req. Max.	
35165	461361	C/B			119
35165	461366	C/B			118
35165	461367	C/B			119
35165	461538	C/B			130

Min: Minimum / Mínimo: \_\_\_\_\_ C/B: Body / Cuerpo: \_\_\_\_\_ Max: Maximum / Máximo: \_\_\_\_\_ R/U: Usar / Recusar: \_\_\_\_\_ Req: Required / Requerido: \_\_\_\_\_

Heat N° / Código N°	Sample N° / Muestra N°	Bend Test / Ensayo de Curvado	
		GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
35165	461361	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
35165	461366	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
35165	461367	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO
35165	461538	GOOD / BUENO	GOOD / BUENO

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS**

This is to certify that the products described here in were manufactured, as stated, tested, analyzed, inspected or accordance with the specifications, requirements and tests the requirements in all respects. This certification is based on a computerized system and it is valid with electronic signature. Or the original certificate the trademark system covered. The certificate is not a declaration of origin, nor may it be used as a declaration of origin. This document certifies that the products described in this document are the products of the manufacturer, producer or supplier and its responsibility for any unavailability or not allowed, user. Any refusal or other falsification will be subjected to the law. En el caso de que el poseedor del certificado no garantice la conformidad con el original, se hace responsable por cualquier uso indebido. Cualquier otro 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 <b>05008226</b>	Page / Página: <b>4 / 5</b>
Date/Dia: <b>08/04/2005</b>	

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>075827/05</b>
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>		<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 3.70 MM</b> <b>1.90 X 0.145 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>125 Pcs/Pz</b>	LIISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal <b>4.07 KG/M</b> <b>2.72 LB/FT</b>

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 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 : API 5L, 42º Edition 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 TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.N.I. (FILL LENGTH) LONG. (EXT. / INT.) NOTCH 12.5%.  
 PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 kPa\*100 = 3000 PSI (5 seg.).  
 TMSA REF: 522410

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 trade-mark given coloured "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the user shall assume the responsibility for any unauthorised 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 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 indebido. 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	05008226	Page / Página:	3 / 5
Date/Día:	08/04/2005		

Industria de Acero de Mexico, S.A.  
 Av. 4337 Carr. Mexico-Veracruz  
 La Jalapa  
 28692 Veracruz, Ver. Mexico  
 Tel: 279 989 1100 tel  
 Fax: 279 929 1128 fax

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: **075827/05**

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 **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: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **125 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **4.07 KG/M**

**1.90 X 0.145 INCH** **19.70 / 21.30 FT** **2.72 LB/FT**

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.**

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
																				Min
Sample N° / Muestra N°																				
461365	H 12																			
461361	P 13	108	23	3	1	1.3	14	39	2	61	27	5	1	1	3	1.1	1	4.5		
461366	P 13	106	23	3	1	1.3	11	42	2	61	30	5	1	1	3	7	1	39		
461367	P 13	105	26	4	2	1	13	46	1	65	30	3	1	1	4	10	1	43		
461338	P 13	108	26	4	2	1	12	45	1	65	30	4	1	1	4	10	1	44		
461338	P 12	106	26	4	2	0.1	13	45	1	54	30	4	1	1	4	11	1	42		

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

**FABRICADO POR SIDERCA**  
**FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.**  
**LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLuye UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE B**  
**VENTUALES MICROINCLUSIONES.**  
**MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.**

This is to certify that the product described herein was manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications and requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. The original certificate and the product are not to be used for any other purpose. In case the owner of the product, a duplicate copy of it must be kept by the original owner. The original owner has the responsibility for a valid and correct information. Any alteration 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: a especificación de referencia y sus anexos correspondientes en todos los aspectos. Este certificado es emitido por un sistema computarizado y es válido con una firma electrónica. El original de este certificado y el producto no deben ser utilizados para ningún otro propósito. En caso de que el propietario del producto, una copia de él debe ser guardada por el propietario original. El propietario original tiene la responsabilidad de una información válida y correcta. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no es una declaración de origen, ni puede ser usado como una declaración de origen.