

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 06004190  
 Page / Página: 1 / 5  
 Date/Dia: 18/02/2006

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: **085737/01**

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

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**  
 Ends / Extremos: **PLAIN END LISO CORTE RECTO**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53**

Dimensions / Dimensiones: **3.40 X 3.40 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS**

Quantity / Cantidad: **140 Pcs/pz**

**1.32 X 0.133 INCH** Length / Longitud: **19.70 / 21.30 FT**

Nominal Weight / Peso Nominal: **2.52 KG/M**  
**1.68 LB/FT**

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cebada 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.		Y.S. / U.T.S	Elongation Alargamiento
		LS	Type Tipo	Orí	Size Tamaño mm	Temp. de ensayo	Required/Requerido KG/MM2		Required/Requerido KG/MM2	Required/Requerido % in 2 inches Mín. % =	Obt. %			
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	43.60	52.58	0.83	43.50				
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	42.84	51.84	0.83	43.60				
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	43.26	52.06	0.83	41.80				
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	42.39	51.23	0.83	50.40				
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	42.99	52.19	0.82	49.60				
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	42.32	52.03	0.81	50.60				
41563		C/B	C11	L	0.00	TA	41.80	50.82	0.82	51.40				

LS: Location of the sample / Localización de la muestra

Ck: Round bar specimen / Cilindrica

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

Obt: Obtained / Obtenido

TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

C/B: Body / Cuerpo

Orí: Orientation / Orientación

EUL: Extension Under Load Method

Y.S.: Yield strength / Fluencia

TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

PUL: Upset / Rectangular

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

LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

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 trade-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 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 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 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.



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 <b>06004190</b>	Page / Página: <b>2 / 5</b>
Date/Dia: <b>18/02/2006</b>	

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 Process / 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>085737/01</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</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>3.40 X 3.40 MM</b> <b>1.32 X 0.133 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>2.52 KG/M</b> <b>1.68 LB/FT</b>
	Quantity / Cantidad: <b>140 Pcs/pz</b>	

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

Heat N° Cofada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit: Unidad:	BHN	
41563	511980	C/B			154
41563	511981	C/B			153
41563	511982	C/B			154
41563	512234	C/B			150
41563	512235	C/B			152
41563	512236	C/B			155
41563	512400	C/B			227

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Min: Minimum / Mínimo      C/B: Body / Cuerpo  
 Max: Maximum / Máximo      R/U: Upset / Recalque

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS**

Heat N° Cofada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
41563	511980	GOOD/BUENO
41563	511981	GOOD/BUENO
41563	511982	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 trade-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 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, producidos 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 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: **06004190** Page / Pagina: **3 / 5**  
 Date/Dia: **18/02/2006**

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 **085737/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION**  
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 3.40 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **140 Pcs/Pz**  
**1.32 X 0.133 INCH** **19.70 / 21.30 FT**

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test
41563	512234	GOOD/BUENO
41563	512235	GOOD/BUENO
41563	512236	GOOD/BUENO

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	Ni	V	X 1000		X 10000		X 10000			
											Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B
41563	H	12	110	23	5	3	1	9	29	2	58	28	5	3	1	12	1	39
511980	P	11	106	22	4	4	1	10	25	1	49	27	4	1	1	8	1	40
511981	P	13	106	23	5	4	1	9	26	1	51	28	4	1	1	12	1	40
511982	P	12	106	23	5	4	1	8	26	1	51	32	5	1	2	5	12	40
512234	P	13	108	23	4	3	1	10	25	1	44	27	4	1	1	4	12	42
512235	P	13	109	22	4	3	1	10	24	1	43	28	3	1	3	11	1	41
512236	P	13	110	22	5	3	1	10	25	1	45	26	3	1	1	12	1	40
512400	P	13	108	24	5	3	1	8	26	4	62	30	5	1	2	10	1	40
512400	P	12	107	23	5	3	1	9	26	4	60	28	4	1	1	12	1	40

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 trade-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 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 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 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/Número: **06004190** Page / Página: **4 / 5**  
 Date/Día: **18/02/2006**

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
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de producto:	<b>085737/01</b>	
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>LAME PIPE SEAMLESS</b>		<b>CONDUCCION</b>	<b>VARNISHED</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero:	<b>BARINIZADO</b>	
Dimensions / Dimensiones:	<b>33.40 X 3.40 MM</b>	Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad:	<b>140 Pcs/Pz</b>
	<b>1.32 X 0.133 INCH</b>		<b>19.70 / 21.30 FT</b>		
H: Heat/Calada			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: SATISFACCTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.  
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01.  
 EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43º Edición 2004.  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACCTORIO.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT./INT.) 12.5% FULL LENGTH.  
 PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa\*100 = 3000 Psi (5 seg.)  
 TAMAÑO REF: 593364

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 trade-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 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 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 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: **06004190** Page/Página: **5 / 5**  
 Date/Dia: **18/02/2006**

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 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		<b>085737/01</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>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 3.40 MM 1.32 X 0.133 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>140 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
			Nominal Weight / Peso Nominal <b>2.52 KG/M 1.68 LB/FT</b>

 Quality System Certified N° 110950		<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>MARTINEZ YARGAS ROMAN</b>		 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>HONOLIO LIVEREZ AVILA</b>	

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 trade-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 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 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 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.