



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91597) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: 06041112  
 Page / Página: 1 / 4  
 Date/Día: 25/11/2006

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

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: **NORMAL BEVEL**

**BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones:

**114.30 X 6.02 MM**

Length / Longitud:  
**12.00 / 12.50 MTS**

**4 1/2 X 0.237 INCH**

Quantity / Cantidad:  
**7 Pcs/pz**

Nominal Weight / Peso Nominal  
**16.07 KG/M**

**10.79 LB/FT**

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coleta N°	Sample N° Muestra N°	Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Specimen dimensions		Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.	Y.S. /	Elongation Alargamiento
						Temp	Unit/Unidad		Unit/Unidad	Unit/Unidad			
79004	544505	B	Rec	L	25.31 x 5.63	RT	KG/MM2	32.41	Min:	TM:	50.17	0.65	32.20
79004	544506	B	Rec	L	25.31 x 6.13	RT	KG/MM2	32.37	Min:	TM:	49.85	0.65	32.00

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra

Cyl: Cylindrical / Cilíndrica

T: Transverse / Transversal

Max: Maximum / Máximo

B: Body / Cuerpo  
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Obt: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

U: Upset / Recalque  
 Ori: Orientation / Orientación  
 EU: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Rec: Rectangular / Rectangular  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 Min: Minimum / Mínimo

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 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 ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Esta certificación no es, ni puede ser usada, como una declaración de origen.



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06041112** Page / Página: **2 / 4**  
 Date/Dia: **25/11/2006**

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</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>7 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>114.30 X 6.02 MM</b> <b>4 1/2 X 0.237 INCH</b>	Length / Longitud: <b>12.00 / 12.50 MTS</b> <b>39.40 / 41.00 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>16.07 KG/M</b> <b>10.79 LB/FT</b>

### SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL.

Heat N° Caleida N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/Resultado
			Unit Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:	
79004	544505	B			141
79004	544506	B			136

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

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caleida N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Abastamiento
79004	544505	GOOD/BUENO
79004	544506	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, 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.





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: **06041112**  
 Page / Pagina: **3 / 4**  
 Date/Dia: **25/11/2006**

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° / Confirmation de Venta: **093965/01**

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 **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: **114.30 X 6.02 MM** Length / Longitud: **12.00 / 12.50 MTS** Quantity / Cantidad: **7 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **16.07 KG/M**  
**4 1/2 X 0.237 INCH** **39.40 / 41.00 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	X 10000			
																		B	N		
Colada	Min																				
Sample N°	P Max																				
Muestra N°	Min																				
79004	H	15	107	23	23	5	3	1	1.1	13	27	1	4.4	28	6	3	1	2	1.8	1	48
544505	P	15	106	23	23	5	2	1.1	13	26	1	4.5	27	7	2	1	3	1.7	1	45	
544506	P	15	107	23	23	6	2	1	1.3	26	1	4.6	27	7	2	1	3	1.6	1	45	

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 SILICIO 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.**

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 untruthful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.  
 Este documento certifica que los productos descritos aqui fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificacion de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es valido con firma electronica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) esta impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, debera garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteracion y/o falsificacion sera sujeta a la ley.  
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaracion de origen.



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06041112** Page / Página: **4 / 4**  
 Date/Dia: **25/11/2006**

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</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	0933965/01
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Quantity / Cantidad: <b>7 Pcs/pz</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Dimensions / Dimensiones: <b>114.30 X 6.02 MM</b> <b>4 1/2 X 0.237 INCH</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	<b>BARNIZADO</b>
	Length / Longitud: <b>12.00 / 12.50 MTS</b> <b>39.40 / 41.00 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>16.07 KG/M</b> <b>10.79 LB/FT</b>	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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 Edition 2004.  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "PULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2650 PSI, 5 SEG.  
 TAMSА REF: 658155

### TAMSА QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified  
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MARTINEZ VARGAS ROMAN**  
*Martinez Vargas Roman*

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**HONOLIO ALVAREZ AVILA**  
*Honolio 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 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 inbuido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.