

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06007634** Page / Página: **1 / 4**  
 Date/Dia: **25/03/2006**

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 <b>086903/04</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>273.10 X 15.10 MM 10 3/4 X 0.594 INCH</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>95.98 KG/M 64.49 LB/FT</b>	
Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	
Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>			

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada 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	Elongation Alargamiento	
	LS TT	Type Tipo	Size Tamaño	Area Sección					KG/MM2 Eul
27440	C/B	ST	Rec	L	39.50 x 15.20	600.40	TA	30.68	47
27440	C/B	ST	Rec	L	39.40 x 15.30	602.82	TA	31.27	45

Heat N° / Localización de la muestra  
 C/B: Body / Cuerpo  
 ST: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio  
 Rec: Rectangular  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 T: Transverse / Transversal  
 Max: Maximum / Máximo  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Y.S.: Yield strength / Fluencia  
 U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 Min: Minimum / Mínimo  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico  
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido  
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, 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, green covered 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.

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 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 inusado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DNCA 777 0410




**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero: **06007634**  
 Page / Página: **4 / 4**  
 Date/Dia: **25/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>273.10 X 15.10 MM</b> <b>10 3/4 X 0.594 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	<b>BISELADO NORMAL</b>
	Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>95.98 KG/M</b> <b>64.49 LB/FT</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio  
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura  
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico  
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio  
 Inspection method / Método de inspección \* - EMI - FLVI - MPI -  
**MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003**  
**TAMSA REF: 601557**

 Quality System Certified N° 110960	<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>   QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>CASTELMA ABRAMAR TERESA M</b>	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>HONORIO ALVAREZ AVILA</b>
<p>This is to certify that the products described herein in were manufactured, sampled, 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 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 use thereof or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.</p> <p>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 legal o no del mismo. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.</p>		
		DICA 777 04 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  
**06007634**  
 Page / Página:  
**2 / 4**

Date/Dia: **25/03/2006**

Customer / Cliente:	<b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	<b>086903/04</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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Steel Grade / Grado de acero:	<b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>273.10 X 15.10 MM</b>	Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal	<b>95.98 KG/M</b>
	<b>10 3/4 X 0.594 INCH</b>		<b>19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad:	<b>1 Pcs/pz</b>

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

**Through Wall Hardness / Dureza en el espesor**

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
27440	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra 16688	End/Ext:	
Quadrant	1 2 3	Aver Var
1	76.3 76.2 75.8	76.1
OD/DE	76.5 76.9 76.5	76.6
MW/C	76.1 76.0 76.5	76.2 10.5
ID/DE	76.1 76.0 76.5	76.2 10.5
Pipe No / Tubo No:	Les: C/B	PT: ST

Min: Minimum / Mínimo	ID/DE: Internal Diameter / Diámetro Interno	Les: Location of the sample / Localización de la muestra
Max: Maximum / Máximo	C/B: Body / Cuerpo	Tr: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo	R/U: Upset / Recalque	NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
MW/C: Mid Wall / Centro	TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
		N: Normalized / Normalizado
		ST: As Rolled / Sin Tratamiento
		A: Annealed / Recocido
		SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
		QT: Quenched / Templado

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Aplastamiento
27440	16688	GOOD/BUENO
27440	16689	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. 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 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 debido. 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



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

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06007634**  
 Page / Página: **3 / 4**  
 Date/Día: **25/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>086903/04</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>95.98 KG/M</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>	<b>BISELADO NORMAL</b>	<b>64.49 LB/FT</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>273.10 X 15.10 MM 10 3/4 X 0.594 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>		

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

	Composition, % / Composición %																			
	X 100							X 10000							S2					
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb		Ti	Ca	B	N	S1
Heat Colada																				
H Max																				
H Min																				
P Max	28	135		40	15	30	30	400	80	400			40					15		100
P Min		29	10																	
Muestra N°																				
27440																				
P	17	68	28	7	2.2	3.3	13	50	0	121	23	6	4	0	0	17	0	65	0	26.3
16688																				
P	16	68	28	7	2.2	3.5	13	50	0	121	23	6	4	0	0	16	0	65	0	26.3

H: Heat / Colada S1: SUMA Nb+V+Ti	P: Product / Producto S2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
--------------------------------------	---

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Unit/ Unidad	Value/ Valor	Results / Resultado	
		Time/ Tiempo	Seconds / Segundos
<b>PSI</b>	<b>3000</b>		<b>Satisfactory / Satisfactorio</b>

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

**Manufactured by / Fabricado por. TAMS**  
**Steel making process / Fabricación de acero. Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.**

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 trans-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 violation 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.