

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06043758	Page / Página:	1 / 4
Date/Dia:	13/12/2006		

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: **094781/02**

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: **NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL**  
 Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Quantity / Cantidad: **13 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **79.65 KG/M**  
 Dimensions / Dimensiones: **323.90 X 10.30 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Tensile Test / Ensayos de Tension: **12 3/4 X 0.406 INCH** 19.70 / 21.30 FT

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cota de N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test temp. Temp. de ensayo	Y.S.		Elongation Alargamiento	
		LS	HT	Type Tipo	Ort	Size Tamaño	Area Sección		mm <sup>2</sup>	Unit / Unidad		Unit / Unidad
30724	17849	B	AR	Rec	L	38.30 x 11.00	421.30	RT	38.42	54.47	0.71	42
30724	17850	B	AR	Rec	L	38.50 x 10.80	415.80	RT	39.40	54.89	0.72	38

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 HT: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio  
 N: Normalized / Normalizado  
 Rec: Rectangular / Rectangular  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 Min: Minimum / Mínimo  
 B: Body / Cuerpo  
 A: Annealed / Recocido  
 Cyl: Cylindrical / Cilíndrica  
 T: Transverse / Transversal  
 Max: Maximum / Máximo  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal  
 U: Upset / Recalque  
 NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido  
 SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo  
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Obr: Obtained / Obtenido  
 TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico  
 QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido  
 AR: As Rolled / Sin Tratamiento  
 Ort: Orientation / Orientación  
 ELL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

This is to certify that the products described here in were manufactured according to 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 green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach 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/Numero	06043758	Page / Página:	2 / 4
Date/Día:	13/12/2006		

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: **094781/02**

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 **CONDUCCION** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53**, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Nominal Weight / Peso Nominal: **79.65 KG/M**  
 Dimensions / Dimensiones: **323.90 X 10.30 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **13 Pcs/pz**  
**12 3/4 X 0.406 INCH** **19.70 / 21.30 FT** **53.57 LB/FT**

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

### Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Coleda:	Required/Requerido HRC	
	Min.	Max. 22.00
30724		
Sample / Muestra: 17849	End / Ext:	
Quadrant	Aver	
1	1	2
Unit / Unidad	OD	78.9
	MW	77.8
HRB	ID	79.0
Pipe No / Tubo No:	Is: B	HT: AR

Heat/Coleda:	Required/Requerido HRC	
	Min.	Max. 22.00
30724		
Sample / Muestra: 17850	End / Ext:	
Quadrant	Aver	
1	1	2
Unit / Unidad	OD	78.5
	MW	78.9
HRB	ID	78.8
Pipe No / Tubo No:	Is: B	HT: AR

Min: Minimum / Mínimo **Aver.: Average** ID: Internal Diameter / Diámetro Interno **Is: Location of the sample / Localización de la muestra** **NT: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio**  
 Max: Maximum / Máximo **Prom.: Promedio** OD: Outside Diameter / Diámetro externo **U: Body / Cuerpo** **BT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido**  
 MW: Mid Wall / Centro **Var.: Variation / Variación** **HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico** **QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido**  
**N: Normalized / Normalizado** **AR: As Rolled / Sin Tratamiento** **SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo**  
**Q: Quenched / Templado**

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
30724	17849	GOOD/BUENO
30724	17850	GOOD/BUENO

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, set up, and analyzed in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is void without electronic signature. On the original certificate the trademark 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 es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (veredó) 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

<b>Number/Numero</b> <b>06043758</b>	<b>Page / Página:</b> <b>3 / 4</b>
<b>Date/Dia:</b> 13/12/2006	

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: **094781/02**

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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **323.90 X 10.30 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **13 Pcs/pz**  
**12 3/4 X 0.406 INCH** **19.70 / 21.30 FT**

Surface / Superficie: **VARNISHED**  
 BARNIZADO

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**  
 BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal: **79.65 KG/M**  
**53.57 LB/FT**

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

	Composition, % / Composición %																					
	C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	TI	Ca	B	N	S1	S2	S3	
Heat	H Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400												
Colada	Min	29	10																			
Sample N°	P Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400												
Muestra N°	Min	29	10																			
30724																						
00001	H	17	67	26	8	4.4	3.1	9	40	0	1.07	22	7	3	0	0	23	0	7.6	0	27.1	0
17849	P	17	67	26	9	3.9	3.7	10	40	0	1.12	20	6	4	0	0	17	0	7.6	0	28.1	0
17850	P	17	67	26	9	4	3.3	10	40	0	1.12	20	6	4	0	0	16	0	7.6	0	28.2	0

H: Heat / Colada S1:SUMA Nb+V+Ti P: Product / Producto S3:SUMA Nb+V

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time/ Tiempo	Results / Resultado
Unit/Unidad:	Value/Valor	Seconds / Segundos
PSI	2270	5

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: **TAMSA** Steel making process / Fabricación de acero: **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco**

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, 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 se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



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

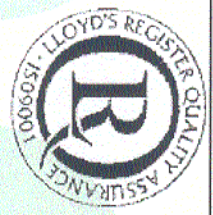
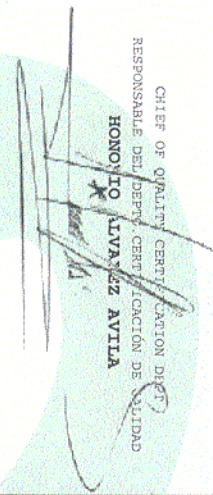
### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06043758	Page / Página:	4 / 4
Date/Día:	13/12/2006		

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	094781/02
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		JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	323.90 X 10.30 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	13 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	79.65 KG/M
	12 3/4 X 0.406 INCH		19.70 / 21.30 FT				53.57 LB/FT

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calinado con aluminio.  
 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 SR-4 - EMT - FLVI - MPI -  
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003  
 TAMSQA REF: 662816

 Quality System Certified N° 110950	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD CASTELLA APRIJAN TERESA M	TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO ALVAREZ AVILA
			DICK 777 040

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, 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 trademark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must state 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 las correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido 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.