



## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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

Number/Numero <b>06042660</b>	Page / Página: <b>1 / 4</b>
Date/Día: <b>04/12/2006</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's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>091970/02</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>	Length / Longitud: <b>219.10 X 8.20 MM</b> <b>8 5/8 X 0.322 INCH</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>219.10 X 8.20 MM</b> <b>8 5/8 X 0.322 INCH</b>	Weight / Peso Nominal: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>33 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>42.65 KG/M</b> <b>28.58 LB/FT</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp. Temp. de ensayo	Y. S.		Elongation Alargamiento
		LS	HT	Type	Size	Area	Temp.		Unit / Unidad	Unit / Unidad	
31100	18655	B	AR	Rec L	38.10 x 8.50	323.85	RT	32.18	50.64	0.64	
31100	18656	B	AR	Rec L	38.60 x 8.30	320.38	RT	33.43	50.39	0.66	

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

This is to certify that the product described herein 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 untruthful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado es una declaración de origen por 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 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 e 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  
**06042660**

Page / Página:  
**3 / 4**

Date/Dia: **04/12/2006**

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

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: **091970/02**

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** **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/XX42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**  
 Dimensions / Dimensiones: **219.10 X 8.20 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **33 Pcs/pz** **BISELADO NORMAL**  
**8 5/8 X 0.322 INCH** **19.70 / 21.30 FT** Nominal Weight / Peso Nominal: **28.58 LB/FT**

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	SI	S2	S3	Composition, % / Composición %		
																						SI1	SI2	
Cola	H Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400													X 100	X 100
Cola	Min	29	10																					
Sample N°	P Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400														
Muestra N°	Min	29	10																					
31100																								
00001	H	18	71	28	5	1.7	3.5	12	50	0	121	22	9	4	0	0	24	0	71	0	23.8	0		
18655	P	19	69	28	5	1.6	3.3	12	50	0	119	20	8	4	0	0	20	0	71	0	23.5	0		
18656	P	18	69	28	5	1.6	3.6	12	50	0	118	20	8	4	0	0	24	0	71	0	23.4	0		

H: Heat / Cola S1:SUMA Nb+V+Ti S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V P: Product / Producto S3:SUMA Nb+V

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos	Results / Resultado
PSI	2350	5		Satisfactory / Satisfactorio

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

**Manufactured by / Fabricado por: TMSA**

**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 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.



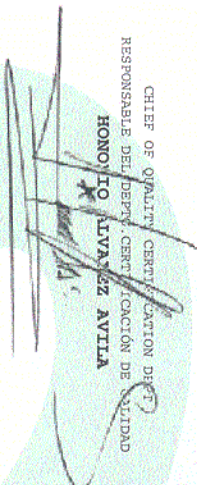
Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06042660	Page / Página:	4 / 4
Date/Dia:	04/12/2006		

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
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS 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 PS11	
Dimensions / Dimensiones:	219.10 X 8.20 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTRS	Quantity / Cantidad:	33 Pcs/Pz
	8 5/8 X 0.322 INCH		19.70 / 21.30 FT		
<b>SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA</b>					
<p>Elctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calado 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 - EMI - FLVT - MPI -          MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003          TAMSAS REF: 660606</p>					

 Quality System Certified N° 110850	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  CASTELNA ABRAMAN TERESA M	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  HONOLIO ALVAREZ AVILA
<b>TAMSAS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>		

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, tested, and/or measured in accordance with the specifications referred to and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid upon electronic signature. On the original certificate the signature/signatura code set forth 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 ilegít 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.