

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08007764  
 Page / Pagina: 1 / 4  
 Date / Dia: Feb 07, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. A. DE C. V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°:	Customer's Reference/Referencia del cliente
Manufacturer Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 107581/03
Standard of Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0 216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cedula 040	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL
	Length / Longitud: 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS	Normal Weight / Peso Nominal 7.58 LB/FT 11.31 KG/M
	Quantity / Cantidad: 36 Pcs/Pz	

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coidada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Type Tipo	Ori	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp de ensayo	Y.S. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
					Size Tamaño	mm		Reqd/Requerido	TMIn: TMax: LMIn: LMax:	Reqd/Requerido	TMIn: TMax: LMIn: LMax:		
22666	598318	B	SS	L		19.10 x 5.17	RT	35.1	51.4	0.68	30.70		
22666	598319	B	SS	L		19.06 x 5.31	RT	33.8	50.3	0.67	31.00		
22666	598320	B	SS	L		19.08 x 5.57	RT	34.5	50.6	0.68	31.50		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

B: Body / Cuerpo  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Ori: Obtained / Obtenido  
 TMIn: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

SS: Strip specimen / Rectangular  
 EUL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Ori: Orientation / Orientación  
 UT: Ultimate Tensile Strength / Resistencia  
 LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 Min: Minimum / Mínimo

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Coidada N°	Sample N° Muestra N°	LS	External / Externa	
			Unit / Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:
22666	598318	B		135
22666	598319	B		140
22666	598320	B		142

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Max: Maximum / Máximo

B: Body / Cuerpo

Req. Required / Requerido

Min: Minimum / Mínimo

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 unwillful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08007764  
 Page / Página: 2 / 4  
 Date / Dia: Feb 07, 2008

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°:	Customer's Reference/Referencia del cliente:
Manufacturer 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		
Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cedula	Length / Longitud	Steel Grade / Grado de acero.
3 1/2 X 0.216 INCH	040	18.00 / 21.30 FT	B/X42 PSL1
88.90 X 5.50 MM		5.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 36 Pcs/oz

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
22666	598318	Ensayo de Aplastamiento
22666	598319	GOOD/BUENO
22666	598320	GOOD/BUENO

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	Composition % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
		X 100																		
		X 1000																		
		X 10000																		
22666	H	16	108	25	2	2	1.2	13	14	1	24	33	3	3	1	4	20	1	32	
598318	P	16	108	24	3	1	1	12	13	1	25	31	3	2	3	3	17	1	31	
598318	P	16	108	24	3	1	1	12	13	1	25	31	3	2	3	3	17	1	31	
598319	P	16	108	24	3	1	1	12	13	1	25	31	3	2	3	3	17	1	31	
598319	P	16	108	24	3	1	1	12	13	1	25	31	3	2	3	3	17	1	31	
598320	P	16	108	24	3	1	1	12	13	1	25	31	3	2	3	3	17	1	31	
598320	P	16	108	24	3	1	1	12	13	1	25	31	3	2	3	3	17	1	31	

H: Heat / Colada      P: Product / Producto      Max: Maximum / Máximo      Min: Minimum / Mínimo

#### FABRICADO POR SIDERCA

#### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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 unswirl or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegítimo o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08007764**  
 Page / Pagina: **3 / 4**  
 Date / Día: **Feb 07, 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. S. A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - 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		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		107581/03	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X 42 PSL1		Ends / Extremos: BISELADO NORMAL		NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM		Schedule / Cédula: 040		Length / Longitud: 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT 11.31 KG/M	
<b>SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA</b>							

LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES 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 MIR 01-75 ULTIMA EDICION.

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.

EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/A106M/2006.

EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/2005

EDICION DE LA NORMA : ISO 15156-2/2003.

TRATAMIENTO TÉRMICOS DE TUBOS: DIRECTO DE LAMINACION.

CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.

MÉTODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5% - A TODA LA LONGITUD.

PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa \* 100 = 3000 Psi (5 seg)

TAMSA REF: 765462

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciendose responsable por cualquier uso ilegal o no debido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero <b>08007764</b>	Page / Pagina <b>4 / 4</b>
Date / Dia: <b>Feb 07, 2008</b>	

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA S. A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente
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>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>107581/03</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>3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM</b>	Schedule / Cedula <b>040</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
	Length / Longitud: <b>18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS</b>	Normal Weight / Peso Nominal <b>7.58 LB/FT 11.31 KG/M</b>
	Quantity / Cantidad <b>36 Pcs/Dz</b>	

This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

**TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD <b>MARTINEZ VARGAS ROMAN</b>	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD <b>JUAN FRANCISCO RENATO AVILA ALDAPA</b>
---	---

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.