

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08055339  
 Page / Página: 1 / 3  
 Date / Dia: Oct 10, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

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's Works Order N° / Confirmacion de Venta 110955/04
Manufacture Process / Proceso de fabricacion: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARINISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Schedule / Cedula 080	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.300 INCH 88.90 X 7.60 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal 10.25 LB/FT 15.24 KG/M

## TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° / Sample N° Cofada N° / Muestra N°	Specimen condition Condicion de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test Temp. Temp. de ENSAYO	Y.S.		U.T.S.	Elongation Alargamiento
				Unit / Unidad KG/MM2	Req. / Requerido		
27380	B	19.08 x 6.87	RT	33.9	0.66	33.10	33.50
27380	B	19.17 x 7.59	RT	32.2	0.65	49.6	33.50

LS: Location of the sample / Localizacion de la muestra  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 Req. Max: Maximum Required / Maximo Requerido  
 LMax: Longitudinal Maximum / Maximo Longitudinal  
 B: Body / Cuerpo  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Obt: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Minimo Transversal  
 Ss: Strip specimen / Rectangular  
 EU: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Maximo Transversal  
 Ori: Orientation / Orientacion  
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Minimo Longitudinal  
 Min: Minimum / Minimo

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

Heat N°	Sample N°	LS	External / Externa
27380	637638	B	BHN
27380	637639	B	BHN

LS: Location of the sample / Localizacion de la muestra  
 Max: Maximum / Maximo  
 B: Body / Cuerpo  
 Req: Required / Requerido  
 Min: Minimum / Minimo

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 valido con firma electronica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, debera garantizar la conformidad con el original haciendose responsable por cualquier uso ilegal o indeseado. Cualquier alteracion y/o falsificacion estara sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08055339**  
 Page / Pagina: **2 / 3**

Date / Dia: **Oct 10, 2008**

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

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's Works Order N° / Confirmación de Venta	110955/04
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie:	VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	3 1/2 X 0.300 INCH	Schedule / Cedula:	080	Length / Longitud:	19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal:	10.25 LB/FT
	88.90 X 7.60 MM				6.00 / 6.50 MTS		15.24 KG/M

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
27380	637638	Ensayo de Abastamiento
637639	637639	GOOD/BUENO

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

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	
27380	H																			
	Colada Min																			
	Colada Max																			
637638	P	17	105	23	4	2	1	11	62	1	50	28	4	3	1	2	12	1	41	
637638	P	17	105	23	4	2	1.6	11	52	1	51	31	3	3	1	2	16	1	41	
637639	P	17	105	23	4	2	2	11	56	1	50	30	4	3	1	2	12	1	46	
637639	P	18	105	23	4	2	1.9	11	55	1	50	32	3	3	1	2	14	1	36	
637639	P	17	105	23	4	2	1.7	11	53	1	51	31	3	3	1	2	16	1	35	

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

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR TENARIS SIDERCA**  
**LA PRACTICA 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.**

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 the 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 no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Numero / Numero	Page / Pagina:
08055339	3 / 3
Date / Dia: <b>Oct 10, 2008</b>	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmation de Venta	
Manufacture Process / Proceso de fabricacion: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		110955/04			
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		SURFACE / Superficie: VARNISHED		BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL 1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL		BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.300 INCH 88.90 X 7.60 MM		Schedule / Cédula 080		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal 10.25 LB/FT 15.24 KG/M	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 44° Edition 2007 - ISO 3183:2007  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007  
 EDICION DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2006A  
 EDICION DE LA NORMA: ASME SA 53/2007  
 EDICION DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007  
 EDICION DE LA NORMA: MR 01-75 - ISO 15156 - 2003  
 TRATAMIENTO TERMICOS DE TUBOS: DIRECTO DE LAMINACION  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCION: E.M.I. FULL LENGTH LONG. (EXT.) NOTCH 5.00 %  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa\*100 = 3000 Psi (5 seg)  
 TAMSA REF: 831420

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.

Por el presente certificamos que el material aqui descrito ha sido fabricado, muestreado, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaracion de origen.

**TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



Quality System Certified  
 N° 110950

*[Signature]*  
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD  
 MARTINEZ VARGAS ROMAN

*[Signature]*  
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD  
 JUAN FRANCISCO RENATO AVILA ALDAPA

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 electronica. 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 indebido. Cualquier alteracion y/o falsificacion estara sujeta a la ley.