



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

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: 080566663  
 Page / Pagina: 1 / 3  
 Date / Dia: Oct 16, 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: 112118/02
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			Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
			BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 3.1/2 X 0.216 INCH	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT
88.90 X 5.50 MM		6.00 / 6.50 MTS	11.31 KG/M

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° / Sample N° / Colada N° / Muestra N°	Specimen condition / Condición de la probeta	Type / Tipo	Ori	Specimen dimensions / Dimensiones de la probeta		Test temp / Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S.	Elongation / Alargamiento
				Size / Tamaño	mm		Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2		
42268	517848	B	SS	L	19.25 x 5.38	RT	36.0	51.5	0.70	34.30		
42268	517849	B	SS	L	19.00 x 5.54	RT	35.0	51.9	0.67	37.90		

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  
 Obt: 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  
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 Min: Minimum / Mínimo

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL**

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	LS	External / Externa	BHN
42268	517848	B		145
42268	517849	B		143

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 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.

DICA 777 04 0

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08056663  
 Page / Página: 2 / 3  
 Date / Dia: Oct 16, 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's Works Order N° / Confirmación de Venta: 112118/02
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			Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
			BISELAADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT
88.90 X 5.50 MM		6.00 / 6.50 MTS	11.31 KG/M
		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	
		Quantity / Cantidad: 12 Pcs/pz	

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
Coilada N°	Muestra N°	Ensayo de Aplastamiento
42268	517848	GOOD/BUENO
42268	517849	GOOD/BUENO

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Coilada	Sample N° / Muestra N°	Composition % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	AS	NP	Ti	Ca	B	N
42268	H	17	110	25	4	4	2	11	26	1	50	36	6	2	1	3	17	1	35
	Max																		
	Min																		
517848	P	16	106	26	4	4	1.8	11	23	1	52	39	4	2	1	4	20	1	36
	Max																		
	Min																		
517849	P	16	106	26	4	4	1.8	11	23	1	52	39	4	2	1	4	20	1	36
	Max																		
	Min																		

P: Product / Producto

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA  
 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 MICRONCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.  
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.

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.

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08056663  
Page / Pagina: 3 / 3  
Date / Dia: Oct 16, 2008

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

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	Product type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie 112118/02 VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad 12 Pcs/Pz	Ends / Extremos NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cedula 040		Nominal Weight / Peso Nominal 7.58 LB/FT 11.31 KG/M

## SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.  
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01.  
EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION  
EDICION DE LA NORMA: API 5L 43° Edition 2004.  
EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.  
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.  
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.  
METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.  
TAMSA REF: 833110

<p>LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE 15090001 Quality System Certified N° 1108960</p>	<p>Por el presente certificamos que el material aquí descrito ha sido fabricado, nuestro, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.</p> <p><b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b></p> <p><i>[Signature]</i> DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD MARTINEZ VARGAS ROMAN</p>	<p>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD JUAN FRANCISCO RENATO AVILA ALDAPA</p> <p><i>[Signature]</i></p>
--	---	---

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.

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 haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o no debido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.