

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08044378  
 Page / Pagina: 1 / 4  
 Date / Dia: Aug 07, 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: PESA 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		113345/02
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		SURFACE / Superficie: VARNISHED BARNICIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 113 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH	Schedule / Cedula: 040		Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT
88.90 X 5.50 MM	length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		11.31 KG/M
	6.00 / 6.50 MTS		

## TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Sample N° Cedula N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad KG/MM <sup>2</sup>		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM <sup>2</sup>		Y.S. / U.T.S. Req. Max.	Elongation Alargamiento % in 2 inches Odc. %
	LS	Type Tipo	Ori	Size Tamaño		Req. / Requerido	Min.	Max.	Min.		
30141	B	SS	L	mm	RT	34.2	50.3	0.88	31.00		
30141	B	SS	L	19.06 x 5.19	RT	33.1	49.6	0.67	30.50		
30141	B	SS	L	19.20 x 5.71	RT	32.8	50.0	0.66	32.70		
30141	B	SS	L	19.44 x 5.90	RT						

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

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

SS: Strip specimen / Rectangular  
 U.T.S.: Ultimate Tensile Strength / Resistencia  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Ori: Orientation / Orientación  
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia  
 UMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 Min: Minimum / Mínimo

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

Heat N° Cedula N°	Sample N° Muestra N°	External / Externa	
		Unit / Unidad: Req. Min.	BHN Req. Max.
30141	B		138
30141	B		136
30141	B		136

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 B: Body / Cuerpo  
 Req. Required / Requerido

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 autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08044378  
 Page / Pagina: 2 / 4  
 Date / Dia: Aug 07, 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. 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:
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones:	3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud:	19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos:
		Schedule / Cedula	040	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
		Flattening Test		Nominal Weight / Peso Nominal
		Ensayo de Abastamiento		7.58 LB/FT 11.31 KG/M

## TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Abastamiento
30141	658509	GOOD/BUENO
30141	658510	GOOD/BUENO
30141	658511	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 10000								
30141	H	16	108	24	2	1	2.8	8	10	1	29	27	3	2	1	3	14	1	33	
658509	P	16	109	24	3	1	2	9	13	1	24	25	4	1	3	4	12	1	33	
658509	P	16	109	23	3	1	2.1	9	13	1	25	25	5	1	1	4	12	1	37	
658510	P	16	109	23	3	1	2.2	10	10	1	29	26	4	1	2	5	14	1	33	
658511	P	16	109	23	3	1	2.1	9	10	1	24	26	4	1	3	4	15	1	32	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

## SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR TENARIS SIDERCA  
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.

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.



# Tenaris

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

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08044378  
 Page / Pagina: 3 / 4  
 Date / Dia: Aug 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: 113345/02
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 SA 106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X 42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH	Schedule / Cedula: 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
		Quantity / Cantidad: 113 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT
			11.31 KG/M

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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 MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 4ª Edition 2007 - ISO 3183:2007  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007  
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A 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%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.  
 TAMSA REF: 814937

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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

D/CA 717 04 0


### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número	Page / Página:
08044378	4 / 4
Date / Dia: Aug 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	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie:
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones:	3 1/2 X 0.216 INCH	Length / Longitud:	19.70 / 21.30 FT	Ends / Extremos:
	88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cédula:	040	BISELADO NORMAL
		Quantity / Cantidad:	113 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal:
				7.58 LB/FT
				11.31 KG/M

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 aquí 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 declaración de origen.

 Lloyd's Register Quality Assurance Quality System Certified N° 1109950	<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
	DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD QUEZADA X. CARLOS	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 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.