



# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08053383  
Page / Pagina: 1 / 3  
Date / Dia: Sep 27, 2008

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

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° / Confirmación de Venta 110955/03
Manufacture Process / Proceso de fabricación: 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: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Schedule / Cédula 040	Quantity / Cantidad: 20 Pcs/lbz	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Norminal Weight / Peso Norminal 10.79 LB/FT 16.07 KG/M	

## TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Type Tipo	OH	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
					Size Tamaño	mm		Unit / Unidad KG/MM2	Req. / Requerido	Unit / Unidad KG/MM2	Req. / Requerido		
30523	661195	B	SS	L		25.52 x 6.06	RT	32.2	50.0	0.64	34.20	% in 2 inches Obr. %	
30523	661197	B	SS	L		25.67 x 5.96	RT	33.2	49.6	0.67	31.40		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
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°	External / Externa	
		Unit / Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:
30523	661195	B	142
30523	661197	B	140

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
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 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 unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema automatizado 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



Tubos de Acero de México, 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

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08053383** Page / Página: **2 / 3**  
Date / Dia: **Sep 27, 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: 110955/03	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		Quantity / Cantidad: 20 Pcs/lz		Surface / Superficie: 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 PSL 1				Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.237 INCH		Schedule / Cedula: 040				BISELADO NORMAL	
114.30 X 6.02 MM		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT				Nominal Weight / Peso Nominal: 10.79 LB/FT	
		6.00 / 6.50 MTS				16.07 KG/M	

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
30523	661195	GOOD/BUENO
30523	661197	GOOD/BUENO

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION 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																		
Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	H	Max	Min																
30523		H	16	110	24	4	1	1	10	25	1	32	16	3	3	1	2	10	2	36
661195		P	17	109	23	4	1	1	12	25	1	30	15	3	1	1	3	8	1	36
661195		P	18	109	24	4	1	0.8	11	25	1	32	16	3	2	1	3	11	1	33
661197		P	17	109	24	4	1	0.9	11	25	1	31	15	3	1	1	3	10	1	35
661197		P	16	110	24	4	1	2.8	11	45	1	46	16	4	2	2	4	11	1	18

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.  
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 its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any untruth or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema automatizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" en 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 777 04 0

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08053383**      Page / Página: **3 / 3**  
 Date / Dia: **Sep 27, 2008**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>110955/03</b>
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>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard of Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM</b>	Schedule / Cedula: <b>040</b>	Quantity / Cantidad: <b>20 Pcs/lpz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>10.79 LB/FT 16.07 KG/M</b>

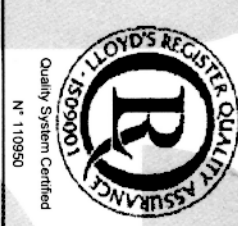
### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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: 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 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: 2650 PSI, 5 SEG.  
 TAMSA REF: 828433

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.

**TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



*Martinez Vargas Roman*  
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MARTINEZ VARGAS ROMAN**

*Juan Francisco Renato Avila Aldapa*  
 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.