



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

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08046644  
 Page / Pagina: 1 / 5  
 Date / Dia: Aug 20, 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: 113869/01
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: 80 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
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		Nominal Weight / Peso Nominal: 10.79 LB/FT 16.07 KG/M

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cota N°	Sample 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/MM2	UTS. Unit/Unidad KG/MM2	Y.S. / U.T.S. Req. Max.	Elongation Alargamiento % in 2 inches Min.: Opt. %
		LS	Type Tipo	Ori	Size Tamaño					
29377	652836	B	SS	L	25.49 x 5.91	RT	34.8	51.5	0.68	31.00
29377	652837	B	SS	L	25.51 x 6.31	RT	34.3	51.6	0.66	29.10
29377	652838	B	SS	L	25.43 x 6.39	RT	35.3	51.6	0.88	32.00
56266	652831	B	SS	L	25.63 x 5.72	RT	32.3	49.5	0.65	28.20
56266	652832	B	SS	L	25.39 x 5.71	RT	33.3	50.2	0.66	33.80
56266	652834	B	SS	L	25.48 x 5.59	RT	33.4	49.9	0.67	25.80

LS: Location of the sample / Localizador de la muestra  
 B: Body / Cuerpo  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido  
 Obt: Obtained / Obtenido  
 TM:in: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 SS: Strip specimen / Rectangular  
 ELL: 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° Cota N°	Sample N° Muestra N°	External / Externa	
		Unit / Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:
29377	652836	B	138
29377	652837	B	144

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

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

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero <b>08046644</b>	Page / Pagina: <b>2 / 5</b>
Date / Dia: <b>Aug 20, 2008</b>	

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA S, 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	
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>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Schedule / Cédula <b>040</b>		Quantity / Cantidad: <b>80 Pcs/Pz</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM</b>		Length / Longitud: <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>10.79 LB/FT 16.07 KG/M</b>			

### 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:
29377	652838	B	134
56266	652831	B	137
56266	652832	B	136
56266	652834	B	145

Location of the sample / Localización de la muestra: **B: Body / Cuerpo**  
 Max. Maximum / Máximo  
 Req. Required / Requerido  
 Min. Minimum / Mínimo

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
29377	652836	GOOD/BUENO
29377	652837	GOOD/BUENO
29377	652838	GOOD/BUENO
56266	652831	GOOD/BUENO
56266	652832	GOOD/BUENO
56266	652834	GOOD/BUENO

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 untruthful 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.

DIGA 777 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Numero / Número

Page / Página:

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carretera 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

H: Heat / Coleta	P: Product / Producto	Max: Maximum / Máximo	Min: Minimum / Mínimo
652832	P	16 109 24 7 2 1.2 11 38 1 59 35 7 2 1 4 13 1 40	
652832	P	16 107 23 7 2 1.1 11 37 1 59 35 6 2 1 4 13 1 37	
652834	P	16 108 23 7 2 1.2 13 37 1 59 35 6 2 1 4 13 1 38	
652834	P	16 108 23 8 2 1.1 11 54 1 56 33 7 2 1 5 21 1 33	

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: 08046644  
 Page / Página: 3 / 5  
 Date / Dia: Aug 20, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret. México 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°:	113869/01	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	113869/01
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:	BX42 PSL1	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
		Quantity / Cantidad:	80 Pcs/pz	BISELADO NORMAL	
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	Nominal Weight / Peso Nominal:	10.79 LB/FT 16.07 KG/M
		Schedule / Cédula:	040		

## CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	H	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %	
																					Max	Min
29377	H	16	107	24	3	1	1	10	25	1	43	34	4	3	1	3	13	1	28			
652836	P	16	108	24	4	1	1.1	11	22	1	38	31	4	2	1	3	10	1	28			
652836	P	16	108	23	4	1	1	11	22	1	44	33	4	2	1	4	12	1	31			
652837	P	16	108	23	4	1	1.2	11	21	1	36	31	4	2	1	3	11	1	30			
652837	P	16	108	24	4	1	1.1	11	21	1	37	31	4	2	1	3	11	1	28			
652838	P	16	109	23	4	1	1	10	52	1	54	30	4	2	1	4	21	1	36			
652838	P	16	109	24	4	1	1.1	10	21	1	37	31	4	2	1	3	11	1	31			
56266	H	16	108	23	7	3	1.3	11	67	2	60	37	8	4	1	4	14	1	38			
652831	P	16	108	23	7	2	1.1	11	64	1	58	35	6	2	1	5	14	1	41			
652831	P	16	107	23	7	2	1.1	12	64	1	59	35	6	2	1	5	15	1	41			
652832	P	16	109	24	7	2	1.2	11	38	1	59	35	7	2	1	4	13	1	40			
652832	P	16	107	23	7	2	1.1	11	37	1	59	35	6	2	1	4	13	1	37			
652834	P	16	108	23	7	2	1.2	13	37	1	59	35	6	2	1	4	13	1	38			
652834	P	16	108	23	8	2	1.1	11	54	1	56	33	7	2	1	5	21	1	33			

H: Heat / Colada  
 P: Product / Producto  
 Max: Maximum / Máximo  
 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 fabrication 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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SM  
 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: 08046644  
 Page / Página: 4 / 5  
 Date / Dia: Aug 20, 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	113869/01	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 PSL1	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Schedule / Cédula: 040	Nominal Weight / Peso Nominal: 10.79 LB/FT 16.07 KG/M	
	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 80 Pcs/pz	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR TENARIS SIDERGA  
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.  
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75 (22 HRC Max.).  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/01.  
 EDICIÓN DE LA NORMA: API 5L, 44<sup>th</sup> Edition 2007 - ISO 3183:2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A 106/ 2006A  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 53/2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: MR-01-75 - ISO 15156 - 2003  
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2650 PSI, 5 SEG.  
 TAMSA REF: 818192

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 or if, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any univaird 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

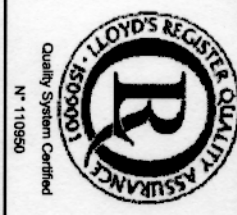
### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08046644**  
 Page / Pagina: **5 / 5**  
 Date / Dia: **Aug 20, 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
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 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>	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 / Cédula <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>10.79 LB/FT 16.07 KG/M</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.

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.



ION DEPT.  
 DEPT. DE CALIDAD  
 MOLINA IGLESIAS ALEJANDRO

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD  
 JUAN FRANCISCO RENATO AVILA ALDARA

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.