



## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero  
**08022702**

Page / Pagina:  
**1 / 4**

Date / Dia: **Apr 22, 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 GAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente
Manufacturer Process / Proceso de fabricacion:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		API SI/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	1. 2000/99/1995-A9599B	Schedule / Cédula	080
Dimensions / Dimensiones:	10 3/4 X 0.594 INCH Z73.10 X 15.10 MM	Length / Longitud	19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS
Quantity / Cantidad	1 Pcs/pz	Quantity / Cantidad	1 Pcs/pz
Surface / Superficie:	VARNISHED BARNIZADO	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Normal Weight / Peso Nominal	64.49 LB/FT 95.98 KG/M		

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat No Colada N°	Sample No 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 Etl 0.5%	U.T.S. Unit/Unidad KG/MM2	Y.S. / / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		LS	SC	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección					
38926	16291	B	AR	Ss	L	38.00 x 15.05	571.90	RT	31.6	50.2	0.63	48
38926	16292	B	AR	Ss	L	38.04 x 15.30	582.01	RT	31.0	50.0	0.62	44

**LS:** Location of the sample / Localización de la muestra  
**Ss:** Strip specimen / Rectangular  
**EU:** Extension Under Load Method  
**Y.S.:** Yield Strength / Fluencia  
**TM:** Transverse Maximum / Máximo Transversal  
**Mn:** Minimum / Mínimo

**B:** Body / Cuerpo  
**Ori:** Orientation / Orientación  
**UTS:** Ultimate Tensile Strength / Máximo Requerido  
**LM:** Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
**Mn:** Minimum / Mínimo

**SC:** Specimen condition / Condición de la probeta  
**L:** Longitudinal / Longitudinal  
**Req. Max:** Maximum Required / Máximo Requerido  
**LM:** Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

**AR:** As Rolled / Sin Tratamiento  
**RT:** Room Temperature / Temperatura Ambiente  
**Obt:** Obtained / Obtenido  
**TM:** Transverse Minimum / Mínimo Transversal

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 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: 08022702  
Page / Pagina: 2 / 4  
Date / Dia: Apr 22, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y GAS, 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		106582/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 1. 2000/99/1995-A93/99B		Quantity / Cantidad: 1 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
10 3/4 X 0.594 INCH	length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		BISELADO NORMAL
223.10 X 15.10 MM	6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 64.49 LB/FT
	Schedule / Cédula: 080		95.98 KG/M

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat/Colada: 38926	Lot/Lote: 16291	Required / Requerido: HRC	Min: 22.00	Max: 22.00
Sample/Muestra	Zone/Zona	Aver	Var	
Quadrant	1	2	3	Prom
Cuadrante	75.7	76.1	76.4	76.1
Unit / Unidad	OD	75.7	77.3	77.0
	MW	76.7	76.3	76.9
	ID	76.2	76.3	76.5
HRBW				0.9
Pipe N° / Tubo N°:	Is:	B	Sc:	AR

Heat/Colada: 38926	Lot/Lote: 16292	Required / Requerido: HRC	Min: 22.00	Max: 22.00
Sample/Muestra	Zone/Zona	Aver	Var	
Quadrant	1	2	3	Prom
Cuadrante	75.2	76.2	76.0	75.8
Unit / Unidad	OD	75.2	76.4	77.3
	MW	76.9	76.4	76.9
	ID	76.4	76.2	76.5
HRBW				1.1
Pipe N° / Tubo N°:	Is:	B	Sc:	AR

Is: Location of the sample / Localización de la muestra  
OD: Outside Diameter / Diámetro Externo  
Max: Maximum / Máximo  
B: Body / Cuerpo  
MW: Middle Wall / Centro  
Aver.: Average  
ID: Internal Diameter / Diámetro Interno  
Prom.: Promedio  
AR: As Rolled / Sin Tratamiento  
Min: Minimum / Mínimo  
Var.: Variation / Variación

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
38926	16291	Ensayo de Aplastamiento
38926	16292	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 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.



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: 08022702  
 Page / Pagina: 3 / 4  
 Date / Dia: Apr 22, 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: 106582/01
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: BXX42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: 1. 2000/99/1995-A93/99B API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Schedule / Cédula: 080	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/lz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.594 INCH 273.10 X 15.10 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 64.49 LB/FT 95.98 KG/M

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	SI	S2	S3	Composition % / Composición %	
																						Max	Min
Colada	H	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400									40	15	100	
Sample N°	P	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400								40	15	100		
Muestra N°	P	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400								40	15	100		
38926																							
00001	H	17	66	27	7	2.1	1.8	12	60	0	138	21	8	4	0	0	20	0	91	0	28.9	0	
16291	P	17	66	27	7	2	1.4	13	60	0	131	22	8	4	0	0	13	0	91	0	28.1	0	
16292	P	17	66	27	7	2	1.3	13	60	0	130	22	8	4	0	0	14	0	91	0	28	0	

H: Heat / Colada S1:SUMA Nb-V+Ti P: Product / Producto S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V Mnc: Maximum / Máximo S3:SUMA Nb+V Mnr: Minimum / Mínimo

### ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

#### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad		Seconds / Segundos	
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: TenarisTansa  
 Steel making process / Fabricación de acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine: Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación  
 -Máquina de Colada Continua: Acero calmado con aluminio.

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 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 ilegal o no debido. Cualquier alteración y/o fabricación estará sujeta a la ley.



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: 08022702  
 Page / Pagina: 4 / 4  
 Date / Dia: Apr 22, 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		106582/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		SURFACE / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: L. 2000/99/1995-A95/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.594 INCH	Schedule / Cédula: 080	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/pz	ENDS / Extremos: NORMALE BEVEL
223.10 X 15.10 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		BISELADO NORMAL
	6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 95.98 KG/M

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio  
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura  
 Heat Treatment / Tratamiento térmico: Material as rolled / Sin tratamiento térmico  
 Non destructive test / Control no destructivo: Satisfactory / Satisfactorio  
 Inspection method / Método de inspección: \* - EMI - FLVI - MPI -  
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003  
 TAMSA REF: 784564

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



*[Signature]*  
 QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD  
 CASTILLA ABRHAM TERESA M.

*[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 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