

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret. Mexico Veracruz Km 433 / SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Verac.  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08009894**  
 Page / Pagina: **1 / 4**  
 Date / Dia: **Feb 21, 2008**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>108037894</b>	Surface / Superficie: <b>OPIA</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>BARNIZADO</b>	Finish / Acabado: <b>NORMAL BEVEL</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	API SI/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 - JULIO	Quantity / Cantidad: <b>6 Pcs/pz</b>	Weight / Peso Nominal: <b>64.61 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>19.70 / 21.30 FT</b>	
<b>8 5/8 X 0.500 INCH</b>		<b>6.00 / 6.50 MTS</b>	
<b>219.10 X 12.70 MM</b>			

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp. Temp. de ensayo	Y.S. Unit/Unidad		Elongation Alargamiento
	Sc	Type	Size Tamaño	Area Sección		KG/MM2	U.S.	
37798	B	AR Ss	mm	mm <sup>2</sup>	°C	Req. / Requirido	U.S. / U.S.	% in 2 inches
37798	B	AR Ss	38.12 x 12.26	470.03	RT	TMín: 29.50 LMín: 42.18 LMax: 49.5	51.2 51.5 49.5	40 41 44
38265	B	AR Ss	37.94 x 13.13	501.03	RT	TMín: 29.50 LMín: 42.18 LMax: 49.5	51.2 51.5 49.5	40 41 44
38265	B	AR Ss	38.04 x 13.20	505.04	RT	TMín: 29.50 LMín: 42.18 LMax: 49.5	51.2 51.5 49.5	40 41 44

**Location of the sample / Localización de la muestra**  
 Sc: Ship specimen / Rectangular  
 EL: Estimation Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMín: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

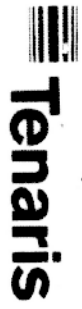
**Body / Cuerpo**  
 C: Chemical  
 M: Mechanical  
 T: Tensile  
 S: Strength / Resistencia  
 W: Welding  
 M: Minimum  
 L: Longitudinal

**Specimen condition / Condición de la probeta**  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 Req. / Requirido  
 M: Minimum / Mínimo

**Condition of the sample / Condición de la muestra**  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Obt: Obtained / Obtenido  
 TMín: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

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 being responsible for any alteration or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

DICA 777 04 0



**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Numero: 08009894 Page: 2/4  
 Date: Feb 21, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret. Mexico Veracruz Km 433 7.5N  
 Delfino Valenzuela Terreira, Veracruz, Ve.  
 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	10803701
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				Ends / Extremos	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		JULIO	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 5SL1	Ends / Extremos	ENDS EN CALIENTE
Dimensions / Dimensiones	8.5/8 X 0.500 INCH	Length / Longitud	19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad	6 Pcs/bz	Normal Weight / Peso Nominal	43.43 LB/FT
	219.10 X 12.70 MM		6.00 / 6.50 MTS				64.64 KG/M

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

Heat/Coada	Lot/Lote	Required / Requerido	HRC	Heat/Coada	Lot/Lote	Required / Requerido	HRC	Heat/Coada	Lot/Lote	Required / Requerido	HRC	Heat/Coada	Lot/Lote	Required / Requerido	HRC				
37798	Min	Max: 22.00		37798	Min	Max: 22.00		38265	Min	Max: 22.00		38265	Min	Max: 22.00					
Sample/Muestra: 19853	Zone/Zona	Aver	Var	Sample/Muestra: 19854	Zone/Zona	Aver	Var	Sample/Muestra: 15560	Zone/Zona	Aver	Var	Sample/Muestra: 15561	Zone/Zona	Aver	Var				
Quadrant				Quadrant				Quadrant				Quadrant							
1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1				
Unit/Unidad	OD	74.9	75.9	75.2	75.3	74.8	74.8	73.8	75.4	75.1	74.8	76.2	78.7	79.4	78.1				
	MW	75.5	76.5	76.9	76.3	75.5	75.5	76.2	75.3	75.1	75.5	75.6	77.7	78.6	77.3				
HRBW	ID	76.8	75.2	75.9	76.0	1.0	0.7	75.7	75.8	75.3	75.6	75.7	76.4	75.3	75.8				
Pipe N° / Tubo N°	LS	B	SC	AR	Pipe N° / Tubo N°	LS	B	SC	AR	Pipe N° / Tubo N°	LS	B	SC	AR	Pipe N° / Tubo N°	LS	B	SC	AR

LE: Location of the sample / Localización de la muestra  
 OD: Outside Diameter / Diámetro Externo  
 Max: Maximum / Máximo

R: Body / Cuerpo  
 MW: Middle Wall / Cambo  
 Aver: Average

SC: Specimen condition / Condición de la probeta  
 ID: Internal Diameter / Diámetro Interno  
 Prom: Promedio

AR: As Rolled / Sin Tratamiento  
 Min: Minimum / Mínimo  
 Max: Maximum / Máximo  
 Ver: Verification / Verificación

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
37798	19853	GOOD BUENO
37798	19854	GOOD BUENO
38265	15560	GOOD BUENO
38265	15561	GOOD BUENO

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark green color is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must insert 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.

DICA 777 04 0



TECNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS



# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08009894  
 Page / Pagina: 3 / 4  
 Date / Dia: Feb 21, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carret Mexico Veracruz Km 433 7 SN  
 Delitno Valenzuela Teyena, Veracruz, Ver  
 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° / Confirmacion de Venta

Manufacture Process / Proceso de fabricacion  
 SEAMLESS HOT ROLLED  
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA  
 Standard of Specification / Normas o especificaciones  
 1. 2000/99/1995-A95/99B  
 Dimensions / Dimensiones  
 8 5/8 X 0.500 INCH  
 219.10 X 12.70 MM

Product Type / Tipo de producto  
 LINE PIPE SEAMLESS  
 CONDUCCION  
 Schedule / Cédula  
 080

Length / Longitud  
 19.70 / 21.30 FT  
 6.00 / 6.50 MTS

Steel Grade / Grado de acero  
 B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad  
 6 Pcs/pz

Surface / Superficie  
 VARNISHED  
 BARNIZADO  
 Ends / Extremos  
 NORMAL BEVEL  
 BISELADO NORMAL  
 Normal Weight / Peso Nominal  
 43.43 LB/FT  
 64.64 KG/M

## CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat Colada	H	Max	Min	Composition % / Composición %																				
				C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	SI	S2	S3
Sample N°	P	28	135	29	10	40	15	30	30	400	80	400												
Muestra N°	Min	28	135	29	10	40	15	30	30	400	80	400												
37798	H	18	76	28	6	2	2.7	12	50	0	111	21	7	4	0	0	20	0	85	0	24.1	0		
00001	P	18	74	28	6	2.1	2.3	11	50	0	107	21	7	4	0	0	25	0	85	0	23.8	0		
19833	P	18	74	28	6	2.1	2.3	11	50	0	107	21	7	4	0	0	22	0	85	0	23.8	0		
19834	P	18	74	28	6	2.1	2.3	11	50	0	107	21	7	4	0	0	22	0	85	0	23.8	0		
38265	H	16	67	26	4	1.9	2.3	9	50	0	110	21	8	4	0	0	18	0	79	0	21.9	0		
00001	P	17	67	25	5	1.7	1.5	9	50	0	103	20	7	4	0	0	16	0	79	0	22	0		
15560	P	17	67	25	5	1.7	1.5	9	50	0	103	20	7	4	0	0	16	0	79	0	22	0		
15561	P	17	67	26	5	1.8	1.5	9	50	0	106	20	7	4	0	0	15	0	79	0	22.4	0		

H: Heat / Colada  
 S1-S100A Nbr-X-11  
 P: Product / Producto  
 S2-S100A Mbr-C-11-K-Cu-V  
 Mbr: Material / Material  
 S3-S100A Nbr-V

## ADDITIONAL TESTS / ENSAYOS ADICIONALES

### TESTES DE MATERIALES HIDRAULICA

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

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark open colored stamp 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. En el original del certificado se encuentra el sello de color abierto. En caso de que el propietario del original certificara una copia, deberá garantizar la conformidad con el original, asumiendo la responsabilidad por cualquier uso no autorizado o no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación quedará sujeta a la ley.



Plesa Anahuac

CONTROLADA

COPIA



Tubos de Acero de Mexico, S.A.  
 Carretera Mexico Veracruz Km 433.7 SM  
 Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Vera  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 Tel  
 (52) 229 989 1600 Fax

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08009894  
 Page / Pagina: 4 / 4  
 Date / Dia: Feb 21, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUACY 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: 10803701
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: 1. 2000/99/1995-A95/99B		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/pz	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.500 INCH	Schedule / Cedula: 080		Nominal Weight / Peso Nominal: 64.64 KG/M
219.10 X 12.70 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		
	6.00 / 6.50 MTS		

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: TenarisTamsa  
 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 colado con aluminio.  
 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: SR-4 - EMI - FLVI - MPI  
 MATERIAL DE ACTUERO A NACE MR0175-2003  
 TAMSA REF: Z68863

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.



Quality System Certified  
 N° 110980

PLESA ANAHUACY  
 CASTELLA ABRAHAM TERESA M

COPIA CONTROLADA  
 JUAN FRANCISCO RENATO AVILA AIDAPA

This certificate is issued by a computerized system and 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 receive a copy of it, he must attest to conformity to the original one stating upon receipt 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.