



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

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08056086** Page / Página: **1 / 5**  
 Date / Dia: **14 October 2008**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.** Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: **N/A** Customer's Reference / Ref. del Cliente: **N/A** Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **115950/01**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de Producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**  
**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL**

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07** Quantity / Cantidad: **19 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **54.79 LB/FT 81.55 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **10 3/4 X 0.5 INCH** Schedule / Cédula: **N/A** Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT** Dimensions / Dimensiones: **273.1 X 12.7 MM** Schedule / Cédula: **N/A** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS**

### TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp Temp		Y.S. Eul 0.50 %		U.T.S. Req.		Y.S./U.T.S. Req. Max.		Elongation / Alargamiento	
				Ls	Sc	Type Tipo	Ort	Size Tamaño	Area Sección	Temp ensayo	Max: --	Min: 2,50	Min: 42,18	Max: --	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.	
36259	17125	E2	1	B	AM	Ss	L	37.90 X 12.65	479.44	RT	31.79	50.20	0.63	2	29.4	44.0			
36259	17126	E2	2	B	AM	Ss	L	38.65 X 12.72	491.63	RT	32.01	49.61	0.65	2	29.6	44.0			

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra  
 B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo  
 E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra Min: Minimum / Mínimo  
 L: Longitudinal / Longitudinal Obt: Obtained / Obtenido  
 Lo: Initial length / Longitud inicial Ori: Orientation / Orientación

Req. Max: Required maximum / Máximo requerido U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 Req. Required / Requerido RT: Room temperature / Temperatura ambiente Y.S: Yield strength / Fluencia  
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta  
 Ss: Ship specimen / Muestra rectangular

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 ilegala o indebido. Cualquier alterac" n y/o falsificac" n estará sujeta a la ley.

FOR03171

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:  
**08056086**

Page / Página:  
**2 / 5**

Date / Dia: **14 October 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	BARNIZADO	Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53/OCTOBER 4,2004/06/A2001/07	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH 273.1 X 12.7 MM	Schedule / Cédula: N/A	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz	Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 54.79 LB/FT 81.55 KG/M	Manufacturer's Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01

## CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUIMICA

Heat N°	Sample N°	P	Composition % / Composición %										Col. 1	Col. 2	Col. 3							
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu				Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B
36259	00001	H	17	68	28	6	2.4	2.7	11	60	0	181	23	11	5	0	29	0	72	0	32.5	0
36259	17125	P	18	68	28	6	2.4	2.1	11	60	0	181	21	11	4	0	25	0	72	0	32.5	0
36259	17126	P	17	69	28	6	2.5	1.9	10	60	0	182	22	11	5	0	23	0	72	0	32.7	0

Col. 1: SUMA Nb+V  
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V  
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti

Max: Maximum / Máximo  
 Min: Minimum / Mínimo  
 P: Product / Producto

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 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 no autorizado. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a la ley.

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **08056086** Page / Página: **3 / 5**  
 Date / Dia: **14 October 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4.2004/06A/2001/07 Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1

Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH Schedule / Cédula: N/A Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz

273.1 X 12.7 MM 6.00 / 6.50 MTS

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

Heat N° Cota N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Scale Escala	Average / Promedio			Hardness type HRC			ID	Var.	
		Ls	Sc		Min: -	Max: -	Avg.	Min: -	Max: -	Avg.			
36259	17125	B	AM	1	76.4	75.3	76.7	76.1	75.9	75.1	75.1	75.4	0.7
36259	17126	B	AM	1	75.3	76.3	76.7	76.1	75.4	76.1	75.0	75.7	0.5

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación ID: Internal diameter / Diámetro interno Min: Minimum / Mínimo  
 Avg: Average / Promedio Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra MW: Middle wall / Centro  
 B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo OD: Outside diameter / Diámetro externo

**FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO**

Heat N° Cota N°	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result Resultado
36259	17125		Good / Bueno
36259	17126		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.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08056086** Page / Página: **4 / 5**  
 Date / Dia: **14 October 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA	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/OCTOBER 4,2004/06A/2001/07	Schedule / Cédula: N/A	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH 273.1 X 12.7 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 54.79 LB/FT 81.55 KG/M	

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos	Results / Resultado
PSI	3,000	5		Satisfactory / Satisfactorio

### HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo	Water / Agua
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: Water / Agua	
Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C	Type Tipo
	As Rolled

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information / Información Suplementaria	
Manufactured by Tenaris Tamasa	Fabricado por Tenaris Tamasa
Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.	Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua

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 no autorizado. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08056086**      Page / Página: **5 / 5**  
Date / Dia: **14 October 2008**



Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 115950/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		<b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SAI06/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>19 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>10 3/4 X 0.5 INCH</b>	Schedule / Cédula: <b>N/A</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b>		<b>BISELADO NORMAL</b>
<b>273.1 X 12.7 MM</b>		<b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>81.55 KG/M</b>

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

<p>Supplementary Information / Información Suplementaria</p> <p>Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method SR-4 - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref: 832600</p>	<p>Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección SR-4 - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref: 832600</p>
---	---

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° 110950	<p><b>CUSTOMER, THIRD PARTY</b></p> <p>INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A</p>
 QUALITY CERTIFICATION DEPT. TERESA M. CASTELLÁ ABRAHAM	<p><b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b></p> <p>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fco. Renato Avila Aldapa</p>

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 o falsificación estará sujeta a la ley.