



# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08029998  
 Page / Pagina: 1 / 4  
 Date / Dia: May 26, 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 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: 107736/01
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 JULIO	Dimensions / Dimensiones: 20.00 X 1.031 INCH 508.00 X 26.20 MM	Quantity / Cantidad: 3 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 16.40 / 22.10 FT 5.00 / 6.75 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 209.06 LB/FT 311.19 KG/M

## TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Temp Temp.	Y.S. Unit/Unidad KG/MM2 Eal 0.5%	U.T.S. Unit/Unidad KG/MM2	Y.S. / U.T.S.	Req Max.	Elongation Alargamiento
		LS	SC	Type Tipo	Ori	Size Tamaño						
39533	21331	B	N	CP	L	mm	°C	TMMin: LMMin: 29.50 LMMax:	TMMin: TMMax: LMMin: 42.18 LMMax:	51.4	0.71	% in 2 inches API Opt: %
39533	21332	B	N	CP	L	mm	RT	36.3 38.8	51.4 51.5	0.75	35 38	

1st: Location of the sample / Localización de la muestra  
 CP: Cylindrical / Cilindrica  
 EUL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia  
 TMMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 TMMin: Minimum / Mínimo

B: Body / Cuerpo  
 Ori: Orientation / Orientación  
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido  
 LMMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

N: Normalized / Normalizado  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Opt: Obtained / Obtenido  
 TMMin: 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 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.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08029998  
Page / Página: 2 / 4  
Date / Día: May 26, 2008

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: 107736/01
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 JULIO	Length / Longitud: 16.40 / 22.10 FT	Quantity / Cantidad: 3 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 20.00 X 1.031 INCH 508.00 X 26.20 MM	Schedule / Cédula: 080		Normal Weight / Peso Nominal: 209.06 LB/FT 311.19 KG/M

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

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

Heat/Cola: 39533	Lot / Lote: 21331	Required / Requerido Min: 22.00	HRC
Sample/Muestra: 21331	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	
Cuadrante		Prom	
Unit / Unidad		Var	
HRBW	ID		
	78.1	77.4	77.0
	77.2	77.4	77.5
	78.7	76.4	77.7
	76.4	77.7	0.7

Heat/Cola: 39533	Lot / Lote: 21332	Required / Requerido Min: 22.00	HRC
Sample/Muestra: 21332	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	
Cuadrante		Prom	
Unit / Unidad		Var	
HRBW	ID		
	77.3	78.0	77.8
	77.0	77.3	77.1
	77.5	77.1	77.1
	76.8	77.6	77.3
	77.5	77.6	0.6

<p>LS: Location of the sample / Localización de la muestra OD: Outside Diameter / Diámetro Externo Max: Maximum / Máximo</p>	<p>B: Body / Cuerpo MW: Middle Wall / Centro Aver.: Average</p>
<p>SC: Specimen condition / Condición de la probeta ID: Internal Diameter / Diámetro Interno Prom.: Promedio</p>	<p>N: Normalized / Normalizado Min.: Minimum / Mínimo Var.: Variation / Variación</p>

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° 39533	Sample N° 21331	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
39533	21332	GOOD/BUENO

Bend Test Ensayo de Curvado	GOOD/BUENO
GOOD/BUENO	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.

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08029998  
Page / Página: 3 / 4

Date / Día: May 26, 2008

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item No	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order No / Confirmación de Venta: 107736/01
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 SA106/ASTM A53 JULIO	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 1, 2000/99/995-A95/99B	Length / Longitud: 16,40 / 22,10 FT	Quantity / Cantidad: 3 Pcs/pr	Nominal Weight / Peso Nominal: 209,06 LB/FT
508,00 X 26,20 MM	Schedule / Cédula: 080		311,19 KG/M

## CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	H	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	
																							Max
Colada		28	135	29	10	15	30	30	400	80	400										15	100	
Sample No / Muestra No		28	135	29	10	15	30	30	400	80	400									15	100		
39533																							
00001	H	14	111	25	5	1,5	1,5	11	50	53	122	21	7	4	22	16	14	0	66	9,1	29	7,5	
21331	P	15	111	24	5	1,5	1	10	50	53	118	18	6	4	21	16	10	0	66	9	28,6	7,4	
21332	P	16	111	24	5	1,5	1,4	9	50	53	118	18	6	4	22	16	15	0	66	9,1	28,6	7,5	

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

## ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

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

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: Tenaris/Tamsa  
Steel making process / Fabricación del acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Ingots. Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Lingotes. Acero c  
almado 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 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 debido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número	08029998	Page / Página:	4 / 4
Date / Dia:	May 26, 2008		

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	107736/01
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				BAR NIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	1. 2000/99/1995-A95/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	JULIO			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	20.00 X 1.031 INCH	Schedule / Cédula	080	Length / Longitud:	16.40 / 22.10 FT	Nominal Weight / Peso Nominal	209.06 LB/FT
	508.00 X 26.20 MM			Quantity / Cantidad:	3 Pcs/pz		311.19 KG/M

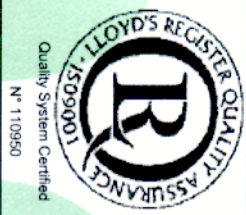
### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio  
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura  
 Heat Treatment / Tratamiento térmico: Normalized / Normalizado  
 Non destructive test / Control no destructivo: Satisfactory / Satisfactorio  
 Inspection method / Método de inspección: FL MPI - VEM - FL VI - MPI  
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003  
 TAMSA REF: 793917

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



Quality System Certified  
 N° 110950

*Signature*  
 DEPT. OF CERTIFICATION DE CALIDAD  
 CASTELLA ABRHAM TERESA M

*Signature*  
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPT. O 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 no debido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.