

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08051257** Page / Pagina: **1 / 5**
 Date / Dia: **13 September 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA. 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: 107849/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53/OCTOBER 4,2004/06A/2001/07	Dimensions / Dimensiones: Schedule / Cédula: 080	Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 88.71 LB/FT 132.23 KG/M
Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N°	Sample N°	Zone	Pipe N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp	Y.S.	U.T.S.	Y.S./U.T.S	Elongation / Alargamiento		
				Condition de la probeta	Type	Ort	Size	Area	Temp					Lo	Min.	Obt.
38993	16393	E2	1	B	AM	Ss	L	37.85 X 16.24	614.68	RT	34.67	53.42	0.65	2	30.9	48.0
38993	16394	E2	2	B	AM	Ss	L	37.94 X 17.25	654.47	RT	33.29	51.31	0.65	2	31.3	45.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación B: Body / Cuerpo E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra L: Longitudinal / Longitudinal Lo: Initial length / Longitud inicial	LS: Location of sample / Ubicación de la muestra Max: Maximum / Máximo Min: Minimum / Mínimo Obt: Obtained / Obtenido Ort: Orientation / Orientación
Req. Max: Required maximum / Máximo requerido Req. Required / Requerido RT: Room temperature / Temperatura ambiente Sc: Specimen condition / Condición de la probeta Ss: Strip specimen / Muestra rectangular	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia Y.S: Yield strength / Fluencia

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 care on 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 con automatizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee 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 de cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08051257** Page / Página: **2 / 5**
Date / Dia: **13 September 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: 107849/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: BIX42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07	Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Nominal: 88.71 LB/FT	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 12 3/4 X 0.688 INCH	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Ends / Extremos: 132.23 KG/M
323.9 X 17.5 MM		6.00 / 6.50 MTS	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N°	Sample N°	P	Composition % / Composición %																					
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
38993	00001	H	19	89	20	8	1.2	2.8	13	50	0	109	23	8	4	0	0	23	0	60	0	25.1	0	
38993	16393	P	19	87	19	7	1.2	2.2	12	50	0	106	22	7	4	0	0	19	0	60	0	23.8	0	
38993	16394	P	19	87	19	8	1.2	2.5	11	50	0	105	22	6	4	0	0	21	0	60	0	24.7	0	

Col. 1: SUMA Nb+V
Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
Col. 3: SUMA Nb+V+Ti
H: Heat / Colada
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 care on 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 el sello "Tenaris" en color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable de cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tenaris

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: **08051257** Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **13 September 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: 107849/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA		BARNIZADO
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: Bx42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 12 3/4 X 0.688 INCH 323.9 X 17.5 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz
			Normal Weight / Peso Nominal: 88.71 LB/FT 132.23 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls	Quad	Scale Escala	Average / Promedio			Hardness type HRC			ID	Var.					
					Min: --	Max: 22.0	Var: --	Dureza tipo	Avg	1			2	3	Avg		
38993	16393	B	AM	1	76.7	76.7	75.7	76.4	76.5	75.8	75.7	76.0	77.0	77.1	76.3	76.8	0.8
38993	16394	B	AM	1	HRBW	77.3	75.7	76.9	76.6	76.7	76.6	76.5	77.1	77.0	76.1	76.7	0.2

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 Avg: Average / Promedio
 B: Body / Cuerpo
 ID: Internal diameter / Diámetro interno
 Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 MW: Middle wall / Centro
 OD: Outside diameter / Diámetro externo
 Quad: Quadrant / Cuadrante
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
 Var: Variation / Variación

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result Resultado
38993	16393		Good / Bueno
38993	16394		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 on 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 un sello al logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizarla conformidad con el original haciéndose responsable de cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171



Tenaris

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 CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08051257** Page / Página: **1 / 5**

Date / Dia: **13 September 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: 107849/01
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 4.2004/06-A/2001/07	Dimensions / Dimensiones: 12 3/4 X 0.688 INCH 323.9 X 17.5 MM	Schedule / Cédula: 080	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 88.71 L B/FT 132.23 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

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	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:	Fabricación del acero:
Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.	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 care on 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 con un código y es validado con firma electrónica. El certificado original posee 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 de cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 DelFINO Valenzuela Telferra, 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: **08051257** Page / Pagina: **5 / 5**
 Date / Dia: **13 September 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: 107849/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
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 PSL 1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 12 3/4 X 0.688 INCH 323.9 X 17.5 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz
			Nominal Weight / Peso Nominal: 88.71 LB/FT 132.23 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

<p style="text-align: center;">Supplementary Information Información Suplementaria</p> <p>Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref. 824951</p>	<p>Aceros calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref. 824951</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.

<p>CUSTOMER. THIRD PARTY</p> <p>INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A</p>	<p>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</p> <p>QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castilla Abraham</p>
 <p>Quality System Certified N° 110950</p>	<p>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fc. Renat Avila Aldapa</p>

This certificate is issued by a computerized system and its 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 it on 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 conmutado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee un resello al logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable de cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.