

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044354** Page / Página: **1 / 5**
 Date / Día: **06 August 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: 113723/01
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, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B			Ends / Extremos: NORMAL BEVEL NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH 219.1 X 10.3 MM	Schedule / Cédula: 060	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT 53.09 KG/M
			Steel Grade / Grado de acero: BIX42 PSL1

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Coilada 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.		U.T.S.		Elongation / Alargamiento	
				LS	Sc	Type Tipo	Ort	Size Tamaño		Area Sección	mm ²	mm	Temp. Temp.	Min.	Max.
39646	17249	E2	1	B	AM	Ss	L	38.01 X 10.15	387.87	RT	31.94	49.90	2	28.2	44.0
39646	17250	E2	2	B	AM	Ss	L	38.00 X 10.25	391.89	RT	31.88	49.92	2	28.3	44.0

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
 Ori: Orientation / Orientación
 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 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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044354** Page / Página: **2 / 5**
 Date / Dia: **06 August 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113723/01
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, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Steel Grade / Grado de acero: BX42 PSL 1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH 219.1 X 10.3 MM	Schedule / Cédula: 060	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT 53.09 KG/M
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

	Composition % / Composición %																					
	X 100					X 10000					X 100											
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
Heat N°	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15	
Sample N°	Min	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	15	
Cola da N°	Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15		
39646	Min	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	15	
39646	H	17	68	27	8	1.9	1.9	12	60	0	148	21	10	4	0	15	0	75	0	30.7	0	
39646	P	17	69	27	8	1.7	2.6	12	50	0	129	17	9	4	0	10	0	75	0	27.6	0	
39646	P	17	68	26	8	1.7	2.2	12	50	0	138	18	10	4	0	10	0	75	0	28.5	0	

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Mn+Cr+Ni+Cu+V
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti
 H: Heat / Cola da
 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 untruthful 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 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 por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044354** Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **06 August 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: 113723/01

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:
BX42 PSL1

Surface / Superficie:
VARNISHED
BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones:
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Quantity / Cantidad: **34 Pcs/Pz**

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL
NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:
8 5/8 X 0.406 INCH Schedule / Cédula: **060**
219.1 X 10.3 MM Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT**
6.00 / 6.50 MTS

Nominal Weight / Peso Nominal:
35.67 LB/FT
53.09 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls Sc	Qued.	Scale Escala	Average / Promedio			Hardness type HRC Dureza tipo			ID	Var.		
					Min: -	Max: 22.0	Var: -	Min: -	Max: -	Var: -			MW	Avg.
39646	17249	B	AM	1	78.6	75.7	78.8	77.7	77.7	75.8	78.8	78.6	77.6	0.3
39646	17250	B	AM	1	78.7	76.4	76.4	77.2	75.8	78.8	77.3	78.2	77.0	0.5

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
 MW: Minimum / Mínimo
 Min: 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
39646	17249	Good / Bueno	Good / Bueno
39646	17250	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.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044354** Page / Página: **4 / 5**
 Date / Dia: **06 August 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: 113723/01

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, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1

Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH Schedule / Cédula: 060 Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz

219.1 X 10.3 MM Satisfactory / Satisfactorio

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

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

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

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
	As Rolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información Suplementaria

Manufactured by TenarisTamsa
 Steel making process:
 Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine
 Fabricado por TenarisTamsa
 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 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044354** Page / Página: **5 / 5**
 Date / Dia: **06 August 2008**


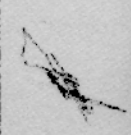
Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113723/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo 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, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
			NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH	Schedule / Cédula: 060	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT
		6.00 / 6.50 MTS	53.09 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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: 814888	Acero calinado 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: 814888
--	--

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.

CUSTOMER. THIRD PARTY		TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Employee Name: N/A	DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD 	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fco. Renato Avila Aldapa	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD 



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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.