

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044353** Page / Página: **1 / 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 References / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 11372403
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 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
		NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.365 INCH 273.1 X 9.3 MM	Schedule / Cédula: 040	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT 60.50 KG/M
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 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			Specimen dimensions		Test Temp. Temp. ensayo	Y.S. Eul 0.50 % Min: 29.50 Max: -	U.T.S. Req. 42.18 Min: - Max: -	Elongation / Alargamiento Lo	Min. %	Obt. %
				Ls	Sc	Type	Ort	Size Tamaño						
40974	19472	E2	1	B	AM	Ss	L	37.93 X 09.41	356.92	RT	34.40	2	27.8	40.0
40974	19473	E2	2	B	AM	Ss	L	37.96 X 09.28	352.27	RT	33.34	2	27.7	39.0

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: 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 attend 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044353** Page / Página: **3 / 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: **113724/03**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **BX42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Quantity / Cantidad: **1 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **40.52 LB/FT**

Dimensions / Dimensiones: **10 3/4 X 0.365 INCH** Schedule / Cédula: **040** Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT** **273.1 X 9.3 MM** **6.00 / 6.50 MTS**

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Coleta N°	Sample N° Muestra N°	Required values Valores requeridos			Average / Promedio			Hardness type HRC Dureza tipo			ID	Var.						
		Min: -	Max: 22.0	Var: -	Min: -	Max: -	Var: -	MM	Avg.	MM			Avg.					
40974	19472	B	AM	1	76.2	76.5	77.2	76.6	76.1	2	76.4	77.0	76.5	76.6	75.5	75.9	76.0	0.6
40974	19473	B	AM	1	HRBW	75.7	76.1	75.8	75.9	76.9	76.8	77.4	77.0	76.5	76.3	76.7	76.5	1.2

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 MM: Middle wall / Centro
 B: Body / Cuerpo Mac: Maximum / Máximo OD: Outside diameter / Diámetro externo Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
 Var: Variation / Variación Quad: Quadrant / Cuadrante

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Heat N° Coleta N°	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result Resultado
40974	19472		Good / Bueno
40974	19473	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
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044353** 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: 113724/03

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:

BX42 PSL1

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

NORMAL BEVEL

Nominal Weight / Peso Nominal:

40.52 LB/FT

60.50 KG/M

Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz

Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cédula:	Length / Longitud:
10 3/4 X 0.365 INCH	040	19.69 / 21.33 FT
273.1 X 9.3 MM		6.00 / 6.50 MTS

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:	Value / Valor	Seconds / Segundos
PSI	2,420	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 / Tipo
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 attach its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unauthorised 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.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044353** Page / Página: **5 / 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: 113724/03
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: 10 3/4 X 0.365 INCH	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT
273.1 X 9.3 MM		6.00 / 6.50 MTS	60.50 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: 814887	Supplementary Information Información Suplementaria 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: 814887
--	---

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° 1109850	CUSTOMER - THIRD PARTY INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE  QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Alejandro Molina Iglesias	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.</p> <p>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.</p>		