



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Telería, 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: **080469910** Page / Página: **1 / 5**
 Date / Dia: **21 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: VARINISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	BARNAZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4.2004/06A/2001/07		Quantity / Cantidad: 77 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.365 INCH	Schedule / Cédula: 040		Normal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT
273.1 X 9.3 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		60.50 KGM
	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.		Elongation / Alargamiento	Lo	Min.	Obt.
				Condition of the probeta	Size	Area	Temp. ensayo	Min.	Max.		Req.	Max.						
40974	19472	E2	1	B	AM	Ss	L	37.93 X 09.41	356.92	RT	34.40	51.49	2	27.8	27.7	40.0		
40974	19473	E2	2	B	AM	Ss	L	37.96 X 09.28	352.27	RT	33.34	50.95	2	27.7	27.7	39.0		

AM: As manufactured / Segun proceso de fabricacion
 Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Ori: Orientation / Orientación
 Obt: Obtained / Obtenido
 B: Body / Cuerpo
 E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra
 Max: Maximum / Maximo
 Req: Required / Requerido
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Min: Minimum / Minimo
 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 automatizado 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.

FOR03171



Tenaris

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Telería, 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: **08046910** Page / Página: **2 / 5**
 Date / Día: **21 August 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: 113724/03
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARINISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SAI06/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07	Quantity / Cantidad: 77 Pcs/Pz	NORMAL BEVEL	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.365 INCH	Schedule / Cédula: 040	Nominal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT	
273.1 X 9.3 MM	Length / Longitud: 19,69 / 21,33 FT	60.50 KG/M	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %																					
		X-100			X-1000					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	
40974	00001	H	18	66	29	6	2	5.2	12	50	0	139	20	13	4	0	10	0	68	0	26.9	0	0
40974	19472	P	19	67	29	6	2	5.4	11	50	0	140	20	12	4	0	11	0	68	0	27	0	0
40974	19473	P	19	69	29	6	2	5.8	12	50	0	145	20	13	5	0	7	0	68	0	27.5	0	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 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 o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08046910**
 Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **21 August 2008**

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carretera México Veracruz Km 433.7 SN
 Delimito Valenzuela Toluca, 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 Item / Orden Cliente - Item: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	
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, 2004/06 A2001/07				Steel Grade / Grado de acero: BX42 PSL1	
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.365 INCH 273.1 X 9.3 MM		Schedule / Cédula: 040		Quantity / Cantidad: 77 Pcs/Pz	
		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL NORMAL BEVEL	
				Nominal Weight / Peso Nominal: 60.50 KG/M	

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Quad	Scale Escala	Average / Promedio					Hardness type HRC			ID	Var.			
		Ls	Sc			Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	MW	Dureza tipo			Avg.		
40974	19472	B	AM	1	HRBW	76.2	76.5	77.2	76.6	76.1	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		MW: Middle wall / Centro	
B: Body / Cuerpo		Max: Maximum / Máximo		OD: Outside diameter / Diámetro externo	
				Quad: Quadrant / Cuadrante	
				Sc: Specimen condition / Condición de la probeta	
				Var: Variation / Variación	

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTA MIENTO

Heat N° Colada 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 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 se estará sujeta a la ley.



Tenaris

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tegeria, 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: **08046910** Page / Pagina: **4 / 5**
 Date / Dia: **21 August 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: 11372403

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de Producto:

LINE PIPE SEAMLESS

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

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

NORMAL BEVEL

Nominal Weight / Peso Nominal:

40.52 LB/FT

60.50 KG/M

Dimensions / Dimensiones:

10 3/4 X 0.365 INCH

273.1 X 9.3 MM

Schedule / Cédula:

040

Length / Longitud:

19.69 / 21.33 FT

6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad: 77 Pcs/Pz

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:	Value / Valor	Seconds / Segundos
PSI	2.420	5
Satisfactory / Satisfactorio		

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

Heat treatment / Tratamiento termico: Pipe / Tubo

Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento termico: Water / Agua

Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C

Type / Tipo
As Rolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information / Información Suplementaria

Manufactured by Tenaris Tamasa
 Steel making process:
 Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.

Fabricado por Tenaris Tamasa
 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 o falsificación se estará sujeta a la ley.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08046910**
 Page / Pagina: **5 / 5**

Date / Dia: **21 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: 11372403	
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: BXX2 PSL1		NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07		Quantity / Cantidad: 77 Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT		60.50 KG/M	
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					


SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Fully Killed Steel		Supplementary Information / Información Suplementaria	
Material free from Mercury contamination		Acero calmado con aluminio	
Not repaired by welding		Material libre de contaminación de Mercurio	
Non destructive test: Satisfactory		No reparado por soldadura	
Inspection method		Control no destructivo. Satisfactorio	
SR-4 - EMI - FLVI - MPI		Método de inspección	
MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003		SR-4 - EMI - FLVI - MPI	
Tamsa Ref: 818554		MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003	
		Tamsa Ref: 818554	

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.

CUSTOMER / THIRD PARTY

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

 Quality System Certified N° 110950		INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A		DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castella Abraham		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fc. Renat 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.