

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08059106** Page / Pagina: **1 / 5**
 Date / Dia: **31 October 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: 115803/05	
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 SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07		Schedule / Cédula: 080		Quantity / Cantidad: 15 Pcs/Pz		BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.594 INCH 273.1 X 15.1 MM		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 64.49 LB/FT 95.98 KG/M			

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test temp Temp ensayo		Y.S. Eul 0.50 %	U.T.S. Req.	Y.S./U.T.S. Req. Max.	Elongation / Alargamiento	
		Ls	Sc	Ofi	Size Tamaño	Area Sección	Temp °C	Min.	Max.				Lo	Min.
39317	17771	B	AM	L	37.68 X 14.95	563.32	RT	31.65	50.36	0.63	2	30.4	45.0	
39317	17772	B	AM	L	37.95 X 15.03	570.39	RT	32.24	50.22	0.64	2	30.5	45.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación		Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra		Ori: Orientation / Orientación		Sc: Specimen condition / Condición de la probeta	
B: Body / Cuerpo		Max: Maximum / Máximo		Req. Max: Required maximum / Máximo requerido		Ss: Strip specimen / Muestra rectangular	
L: Longitudinal / Longitudinal		Min: Minimum / Mínimo		Req. Required / Requerido		U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia	
Lo: Initial length / Longitud inicial		Obr: Obtained / Obtenido		RT: Room temperature / Temperatura ambiente		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 no debido. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:
08059106

Page / Página:
1 / 5

Date / Día: **31 October 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:
115803/05

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de Producto:

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

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

Dimensions / Dimensiones:

10 3/4 X 0.594 INCH
273.1 X 15.1 MM

Schedule / Cédula:

080

Length / Longitud:

19.69 / 21.33 FT
6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad: **15 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal:
64.49 LB/FT
95.98 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N° Muestra N°	Sample N° P	Composition % / Composición %										Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3					
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu								Al	Sn	As	Nb	Col. 1
39317	00001	H	17	74	29	6	5.2	2.2	8	50	0	104	22	5	3	0	0	29	0	73	0	26.6	0
39317	17771	P	18	76	30	6	5.2	2	9	50	0	107	22	6	4	0	0	27	0	73	0	26.9	0
39317	17772	P	17	78	29	6	5	1.3	8	50	0	108	23	6	4	0	0	24	0	73	0	26.8	0

Col. 1: SUMA Nb+V

Col. 3: SUMA Nb+V+Ti

Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

H: Heat / Coleada

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.

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejería, 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: **08059106** Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **31 October 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: 115803/05	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED
SEAMLESS HOT ROLLED	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCION SIN COSTURA
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SAI06/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07	Steel Grade / Grado de acero: B1X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.594 INCH	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Quantity / Cantidad: 15 Pcs/Pz
273.1 X 15.1 MM	Schedule / Cedula: 080	Nominal Weight / Peso Nominal: 64.49 LB/FT
		95.98 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	Avg.	Var.		
					Min: --	Max: 22.0	Var: --	Dureza tipo							
39317	17771	B	AM	1	76.6	76.4	76.5	76.4	77.5	77.0	76.7	77.2	76.6	76.8	0.5
39317	17772	B	AM	1	76.5	77.6	76.9	76.2	76.6	77.0	77.0	77.0	76.6	76.9	0.4

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 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
 Quad: Quadrant / Cuadrante Var: Variation / Variación

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result
39317	17771	Good / Bueno	Resultado
39317	17772	Good / Bueno	Resultado

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.



Tenaris

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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08059106** Page / Página: **4 / 5**
 Date / Día: **31 October 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: 115803/05

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4.2004/06A/2001/07 Quantity / Cantidad: 15 Pcs/Pz

Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.594 INCH Schedule / Cédula: 080 Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT
 273.1 X 15.1 MM 6.00 / 6.50 MTS

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

Fabricado por TenarisTamsa
 Fabricación del acero:
 Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua

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 quedará sujeta a la ley.

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.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA


Number / Número: **08059106** Page / Pagina: **5 / 5**
 Date / Dia: **31 October 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: 115803/05
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		NORMAL BEVEL
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		BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.594 INCH	Schedule / Cédula: 080	Quantity / Cantidad: 15 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 64.49 LB/FT
273.1 X 15.1 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		95.98 KG/M
	6.00 / 6.50 MTS		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information / Información Suplementaria	
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: 836915	Acero 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: 836915

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° 110950	CUSTOMER, THIRD PARTY	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE
	INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castilla Abraham

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 estará sujeta a la ley.