

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08050121** Page / Página: **1 / 5**
Date / Día: **07 September 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: 110498/01	
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		CONDUCION 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 / Caduta: 040		Quantity / Cantidad: 25 Pcs/Pz		BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 18.99 LB/FT 28.22 KG/M			

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada 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. ensayo	Y.S. Eul 0.50 %	U.T.S. Req.	Y.S./U.T.S. Req. Max.	Elongation / Alargamiento Lo	Min. %	Obt. %
				Ls	Sc	Type Tipo	Size Tamaño	Area Sección							
40188	18329	E2	1	B	AM	Ss	L	25.55 X 07.57	193.41	RT	33.62	0.66	2	24.6	40.0
40188	18330	E2	2	B	AM	Ss	L	25.31 X 08.85	173.37	RT	34.16	0.66	2	24.0	37.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
B: Body / Cuerpo
Max: Maximum / Máximo
E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra
Min: Minimum / Mínimo
L: Longitudinal / Longitudinal
Obt: Obtained / Obtenido
Ori: 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 upon himself the responsibility for an unlawful or not allowed use. An alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado, 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.



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: **08050121**
 Page / Pagina: **2 / 5**
 Date / Dia: **07 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: 110498/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Quantity / Cantidad: 25 Pcs/Pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07	Dimensions / Dimensiones: 6.5/8 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	Nominal Weight / Peso Nominal: 18.99 LB/FT 28.22 KG/M
Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUIMICA

Heat N° Muestra N°	Sample N° P	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	
40188	00001	H	17	75	28	7	2.5	2.9	10	50	0	134	20	8	4	0	0	25	0	67	0	27.9	0
40188	18329	P	18	76	28	7	2.4	2.7	10	50	0	132	21	8	5	0	0	21	0	67	0	27.6	0
40188	18330	P	17	79	28	7	2.5	2.7	10	50	0	134	20	8	5	0	0	19	0	67	0	27.9	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, 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 / Numero: **08050121** Page / Pagina: **3 / 5**
Date / Dia: **07 September 2008**

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

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: 110498/01

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.OCTOBER 4.2004/06-A/2001/07 Steel Grade / Grado de acero: B1X42 PSL1

Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.28 INCH Schedule / Caduta: 040 Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT Quantity / Cantidad: 25 Pcs/Pz

168.3 X 7.1 MM 6.00 / 6.50 MTS

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC Dureza tipo							
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Scale Escala		MW	Avg.	Var.			
40188	18329	Ls			Quad.			1	2	3	76.0	77.6	79.0	77.5	0.0
40188	18330	B			AM			1	1	1	76.6	78.1	78.0	77.6	0.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
Avg: Average / Promedio Max: Maximum / Máximo MW: Middle wall / Centro
B: Body / Cuerpo Min: Minimum / Mínimo Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result Resultado
40188	18329		Good / Bueno
40188	18330		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 or if he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for an unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08050121**
 Page / Página: **4 / 5**

Date / Día: **07 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: 110498/01

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

Product Type / Tipo de Producto:
**SEAMLESS HOT ROLLED
 LINE PIPE SEAMLESS
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA
 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:
BX42 PSL1

Ends / Extremos:
**NORMAL BEVEL
 BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones:

**6 5/8 X 0.28 INCH
 168.3 X 7.1 MM**

Schedule / Cédula:
040

Length / Longitud:
**19.69 / 21.33 FT
 6.00 / 6.50 MTS**

Quantity / Cantidad: **25 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal:
**18.99 LB/FT
 28.22 KG/M**

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:	Value / Valor	Seconds / Segundos
PSI	2.660	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 TenarisTamsa
 Steel making process:
 Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine

Fabricado por TenarisTamsa
 Fabricación del acero:
 Horno de Arco Eléctrico-Horno de Atracción-Maquina de Calada 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 an unlawful or not allowed use. An alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado - 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. 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 / Numero: **08050121** Page / Página: **5 / 5**
 Date / Dia: **07 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: 110498/01

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

Product Type / Tipo de Producto:
**SEAMLESS HOT ROLLED
 LINE PIPE SEAMLESS
 CONDUCCION SIN COSTURA**

Laminado en caliente 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

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

6 5/8 X 0.28 INCH

168.3 X 7.1 MM

Schedule / Cedula:

040

Length / Longitud:

19.69 / 21.33 FT

6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad: 25 Pcs/Pz

Nominal Weight / Peso Nominal:
 18.99 LB/FT
 28.22 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información 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
 Tamasa Ref. 823290

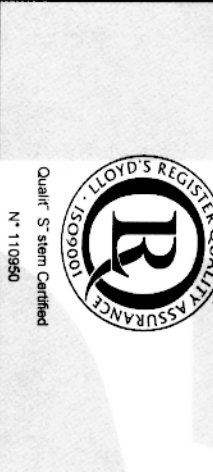
Acero calinado con aluminio
 Material libre de contaminación de Mercurio
 No reparado por soldadura
 Control no destructivo: Satisfactorio
 Método de inspección
 SR-4 - EMI - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 Tamasa Ref. 823290

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
 Company Name: N/A
 Empleo ee Name: N/A

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 Teresa M. Castilla Abraham

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 Juan Eco. Renato 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 an unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado, es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso al logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, debiera garantizarla conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171