

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08050120** Page / Pagina: **1 / 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: **105059101**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

Product Type / Tipo de Producto:

Surface / Superficie:

SEAMLESS HOT ROLLED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

LINE PIPE SEAMLESS
CONDUCCION SIN COSTURA

VARNISHED
BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones:

Steel Grade / Grado de acero:

Ends / Extremos:

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4.2004/06A/2001/07

B/X42 PSL1

NORMAL BEVEL
BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

Quantity / Cantidad: **4 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal:

6 5/8 X 0.562 INCH
168.3 X 14.3 MM

Schedule / Cédula: **120**
 Length / Longitud: **39.37 / 41.01 FT**
12.00 / 12.50 MTS

36.43 LB/FT
54.31 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colaada 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		
				Condition	Type	Orientation	Size Tamaño	Area Sección	mm ²					mm	inch	Min.
36862	18791	E2	1	B	AM	Ss	L	26.02 X 14.17	368.70	RT	31.89	50.01	0.64	2	27.9	41.0
36862	18792	E2	2	B	AM	Ss	L	25.42 X 15.37	390.71	RT	30.41	49.15	0.62	2	28.3	44.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

Req. Max: Required maximum / Máximo requerido

U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia

B: Body / Cuerpo

Max: Maximum / Máximo

Req: Required / Requerido

Y.S: Yield strength / Fluencia

E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra

Min: Minimum / Mínimo

RT: Room temperature / Temperatura ambiente

L: Longitudinal / Longitudinal

Obt: Obtained / Obtenido

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

Lo: Initial length / Longitud inicial

Or: Orientation / Orientación

Ss: Strip specimen / Muestra rectangular

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 será 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 / Numero:
08050120

Page / Pagina:
2 / 5

Date / Dia: **07 September 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:	105059/01
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/OCTOBER 4,2004/06A/2001/07	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL	
					BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cedula:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad:	Nominal Weight / Peso Nominal:		
6 5/8 X 0.562 INCH	120	39.37 / 41.01 FT	4 Pcs/Pz	36.43 LB/FT		
168.3 X 14.3 MM		12.00 / 12.50 MTS		54.31 KG/M		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N°	Sample N°	Composition % / Composición %																					
		X 100					X 1000					X 10000	X 100										
Colada N°	Muestra N°	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
36862	00001	H	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15	
36862	18791	P	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	40	--	--	--	--	100	15		
36862	18792	P	16	78	27	6	4.5	2.4	7	50	0	132	24	6	4	0	21	0	70	0	28.7	0	
		H	17	74	28	6	4.5	4.1	8	50	0	136	22	7	4	0	28	0	70	0	29.1	0	
		P	17	76	29	6	4.7	2.5	7	50	0	131	23	6	4	0	22	0	70	0	28.8	0	

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
 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 no autorizado. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08050120**
 Page / Pagina: **3 / 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: 105059/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCION SIN COSTURA		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: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 4 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.562 INCH 168.3 X 14.3 MM	Schedule / Cedula: 120	Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT 54.31 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls Sc	Quad. 1 AM	Average / Promedio			Hardness type HRC			ID	Avg.	Var.	
				Min: --	Max: --	Var: --	Dureza tipo	MW	Avg.				
36862	18791	B	1	74.8	74.5	75.4	75.4	75.5	75.4	74.1	74.5	74.7	0.6
36862	18792	B	1	74.0	74.6	74.1	74.2	76.1	76.0	76.1	74.4	74.4	1.9

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
 Min: Minimum / Mínimo
 MW: 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 APLASTA MIENTO

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result
36862	18791	Good / Bueno	Good / Bueno
36862	18792	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 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 será 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: **08050120** Page / Página: **4 / 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: 105059/01
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: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED 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 0.562 INCH 168.3 X 14.3 MM	Schedule / Cédula: 120	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
	Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS	Quantity / Cantidad: 4 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT 54.31 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad: PSI	Value / Valor: 3,000	Seconds / Segundos: 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 TenarisTansa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua.
Manufactured by TenarisTansa	
Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.	

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

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delirno 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: **08050120** Page / Página: **5 / 5**
 Date / Dia: **07 September 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: 105059101
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: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARINIZADO
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 0.562 INCH 168.3 X 14.3 MM	Quantity / Cantidad: 4 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
	Schedule / Cédula: 120		Nominal Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT 54.31 KG/M
	Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

<p>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: 823289</p>	<p>Supplementary Information Información Suplementaria</p> <p>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: 823289</p>
---	--

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.

<p align="center">CUSTOMER / THIRD PARTY</p> <p align="center">INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A</p>	<p align="center">TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</p> <p align="center">QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castilla Abraham</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.

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 alterac"n y/o falsificac"n estará sujeta a la ley.