



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Verac
 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: **12053097** Page / Página: **1 / 6**
 Date / Dia: **August 12, 2012**

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: 184158/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL 1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/Pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Req. Max: 14080.936 LB	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.438 INCH	Schedule / Cédula: 160	6387.000 KG	BISELADO NORMAL
88.9 X 11.1 MM	Area: 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 14.34 LB/FT
			21.35 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Coleda N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test Temp. Temp. ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento
					Min: 290	Max: --	Req. 415	Req. Max. --		
03382	29035	B AM	19.1 X 11.46	RT	350	515	0.68	2	25.1	410
03421	12388	B AM	19.27 X 10.91	RT	337	498	0.68	2	24.9	42.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo
 L: Longitudinal / Longitudinal Min: Minimum / Mínimo
 Lo: Initial length / Longitud inicial Ob: Obtained / Obtenido

Req. Max: Required maximum / Máximo requerido Ori: Orientation / Orientación
 Req. Required / Requerido Req. Max: Required maximum / Máximo requerido
 RT: Room temperature / Temperatura ambiente Ss: Strip specimen / Muestra rectangular

U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia Y.S.: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Coleda N°	Sample N° Muestra N°	P	Composition % / Composición %																					
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
03382	00001	H	19	76	30	7	0.8	2	9	20	2	0.2	0.92	20	7	2	1	2	15	1	64	0.3	19.2	0.5

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, the mark must adhere to the original one. Tenaris is not responsible for any alteration or use of the original certificate. 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 emita 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



Tenaris

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tzefria, Veracruz, 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:
12053097

Page / Página:
2 / 6

Date / Dia: **August 12, 2012**

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: **184158/01**

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

Ends / Extremos: **BARNIZADO**

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API SPEC 5L OCTOBER 1, 2007**

Steel Grade / Grado de acero: **BJ42-L245/L290 PSL1**

NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:

Schedule / Cédula: **160**

Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT**

Quantity / Cantidad: **47 Pcs/Pz**

14080.936 LB

Ends / Extremos: **BISELADO NORMAL**

3.500 X 0.438 INCH

88.9 X 11.1 MM

6.00 / 6.50 MTS

988.320 FT

301.240 MTS

6387.000 KG

Normal Weight / Peso Normal: **14.34 L.B/FT**
21.35 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P	Composition % / Composición %																						
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
03382	29035	P	19	80	32	8	0.6	2.5	9	30	0	75	22	7	2	0	0	21	0	64	0	19.1	0		
03382	29036	P	18	76	31	8	0.6	2	7	30	0	73	20	6	1	0	0	22	0	64	0	18.9	0		
03421	00001	H	18	76	30	8	0.6	1	7	30	2	53	22	4	1	0	2	12	1	53	0.3	16.1	0.5		
03421	12388	P	18	74	30	9	0.5	1	10	20	0	43	23	3	1	0	0	17	0	53	0	15.8	0		
03421	12389	P	18	75	30	9	0.5	0.7	9	20	0	43	22	3	1	0	0	14	0	53	0	15.8	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

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls	Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type / HRC			ID	Avg.	Var		
			Min.	Max.	22.9	Min.	Max.	22.9	Min.	Max.	22.9					
03382	29035	B	AM	75.6	75.2	76.5	75.8	78.8	78.6	76.1	78.5	77.9	77.5	78.3	77.9	2.7
03382	29036	B	AM	76.7	76.7	76.9	76.9	79.1	79.3	79.3	79.2	79.4	79.8	80.3	78.8	2.9

This certificate is issued by a computerized system and 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, Tenaris assumes conformity to the original one (only upon request) the responsibility for any falsification or alteration. 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 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: **12053097**
 Page / Página: **3 / 6**

Date / Dia: **August 12, 2012**

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: **184158/01**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: **SEAMLESS HOT ROLLED**

Product Type / Tipo de Producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42-L246/L290 PSL 1**

Surface / Superficie: **VARNISHED**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007**

Quantity / Cantidad: **47 Pcs/Pz**

14080.936 LB

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **3.500 X 0.438 INCH**

Schedule / Cédula: **160**

Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT**

Quantity / Cantidad: **301,240 MTS**

6387.000 KG

Nominal Weight / Peso Nominal: **14.34 LB/FT**

88.9 X 11.1 MM

6.00 / 6.50 MTS

301,240 MTS

6387.000 KG

21.35 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls	Quadrant Cuadr.	Scale Escala			Average / Promedio			Hardness type HRC			Var		
				1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.				
03421	12388	B	AM	HRBW	84.2	84.3	84.9	84.5	85.3	86.6	85.9	85.0	84.8	86.3	85%
03421	12389	B	AM	HRBW	86.8	85.9	86.3	86.3	85.6	86.6	86.6	86.3	88.3	88.2	88.2

AM: As manufacturer / Según proceso de fabricación

ID: Internal diameter / Diámetro interno

Var: Variation / Variación

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

MW: Minimum / Mínimo

Quadrant / Cuadrante

B: Body / Cuerpo

Max: Maximum / Máximo

OD: Outside diameter / Diámetro externo

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
03382	03421	12388	Good / Bueno

Standard / Norma	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
03382	03421	12389	Good / Bueno

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. Compare original certificate with trade-mark green color. This certificate is stamped in case the original certificate would release a copy of it, it must attest conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any alteration 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 haciendo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y falsificación estará sujeta a la ley.



Tenaris

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejeda, 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:
12053097

Page / Página:
4 / 6

Date / Dia: August 12, 2012

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: 184158101

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

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

Surface / Superficie:
 VARNISHED
 BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones:
 API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007

Steel Grade / Grado de acero:
 B1X42-L245IL290 PSL 1

Ends / Extremos:
 NORMAL BEVEL
 BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

3.500 X 0.438 INCH
 88.9 X 11.1 MM

Schedule / Cédula:
 160

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

Quantity / Cantidad: 47 Pcs/Pz
 988.320 FT
 301.240 MTS

14080.936 LB
 6387.000 KG
 14.34 LB/FT
 21.35 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad	Value / Valor	Seconds / Segundos
psi	2,970	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: Celsius

Type / Tipo
asplied

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information / Información Suplementaria
Manufactured by: TenarisTansa
Steel making process: Electric-Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine
Fully Killed Steel
Fabricado por: TenarisTansa
Horno de Aro Eléctrico-Horno de Afinación-Maquina de Coleta Continua.
Acero calmado con aluminio

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green color of Tenaris is stamped. In case the copy of the original certificate would release a copy of the Tenaris logo is 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 de 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 ley.

FOR03171



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejera, Veracruz, Veracruz
 C.R. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **12053097** Page / Página: **5 / 6**
 Date / Dia: **August 12, 2012**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y GAS, 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: 184158/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	BARNIZADO	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/1290 PSL1	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 14.34 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.438 INCH	Schedule / Cedula: 160	Quantity / Cantidad: 301.240 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 21.35 KG/M
88.9 X 11.1 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Weight / Peso: 6387.000 KG	
	6.00 / 6.50 MTS		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method - EMI - FLVI - MPI -	Supplementary Information Information Suplementaria
API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE. 20090101/ASTM A106, 11/ ASTM A53, 10/ASME SA106, 2010 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003 Tenaris Ref: 274696	Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección - EMI - FLVI - MPI - API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE. 20090101/ASTM A106, 11/ ASTM A53, 10/ASME SA106, 2010 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tenaris Ref: 274696

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Caldada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft)	Weight Peso (Tons)	Heat N° Caldada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft)	Weight Peso (Tons)
03382	40	843.31	5.459	03421	44	44.2	0.928
Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo					
(ft)		(lb/ft)					
21.028		6.409					

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. Or the original certificate the trade-mark green color. El certificado original posee impreso el logo, Tenaris color verde. En caso de que el poseedor de certificado, sin tener 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



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret, Mexico Veracruz Km 433.7 5N
 Delfino Valenzuela Tejaría, Veracruz, Verac
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

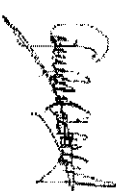

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **12053097** Page / Página: **6 / 6**
 Date / Día: **August 12, 2012**

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: **184158101**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: BIX42-L245/L290 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007		14080.936 LB	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.438 INCH	Schedule / Caduta: 160	988.320 FT	Normal Weight / Peso Nominal: 14.34 LB/FT
88.9 X 11.1 MM		6.00 / 6.50 MTS	21.35 KG/M

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 Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castellá Abraham
	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Ricardo Lozano Armenta

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. The original certificate the trade-mark generated thereon 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 atestiguar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o inbndido. Cualquier alteración y falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171