

MILL TEST CERTIFICATE CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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: 219202/01

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 ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010 Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1

Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.562 INCH Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT Quantity / Cantidad: 16 Pcs/Pz 12321.646 LB
 168.3 X 14.3 MM 6.00 / 6.50 MTS 103.620 MTS 5589.000 KG

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 % Min: 290 Max: -		U.T.S. Req. Min: 415 Max: -		Elongation / Alargamiento Lo in		Min. %	Obl. %
		Sc	Type Tipo	Size Tamaño	Area Sección	Temp. °C	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa		
7298	30781	B	AM	L	25.53 X 14.46	369.16	RT	304	489	0.62	2	27.9	44.0		

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 Obt: Obtained / Obtenido
 RT: Room temperature / Temperatura ambiente

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %										X 1000			X 100							
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3
7298	00001	H	Max	28	120	10	15	40	30	30	80	400	400	-	-	-	-	-	-	15	100	6
7298	30781	P	Min	28	120	10	15	40	30	30	80	400	400	-	-	-	-	-	15	100	6	

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 most strict 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 no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

MILL TEST CERTIFICATE CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **14035027**
 Page / Pagina: **2 / 6**
 Date / Dia: **June 27, 2014**

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: 219202/01
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	BARINIZADO	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED4/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Quantity / Cantidad: 16 Pcs/Pz	Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.562 INCH	Schedule / Cédula: SCH 120	Quantity / Cantidad: 103.620 MTS	Weight / Peso Nominal: 54.21 KG/M
168.3 X 14.3 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Weight / Peso: 5589.000 KG	
	6.00 / 6.50 MTS		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Coleta N°	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %																						
		X 100					X 1000					X 100												
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	NI	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
7298	30782	H Max 28	120	15	40	30	30	80	400	400	400	400	400	15	100	6								
		H Min --	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6		
		P Max 28	120	15	40	30	30	80	400	400	400	400	400	15	100	6								
		P Min --	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6		
7298	30782	P	19	73	28	0.7	7	6	0.5	0	0	20	38	3	19	0	1	0	12	58	0	13.5	0	

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
 Col. 3: SUMA Nb+V
 H: Heat / Coleta
 Mfr: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 P: Product / Producto

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Coleta N°	Sample N° Muestra N°	Individuals / Individuales		Average / Promedio		Hardness Type / Tipo de dureza: HRC																
		Mfr. Min	Max: 22.0	Var. -	Mfr. Min	Max: -	Var. -	OD					MW					ID		Var		
		Sc	Sc	Sc	AM	AM	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	0.7			
7298	30782	B	B	B	AM	AM	1	2	3	74.5	74.6	74.5	74.5	74.5	75.0	75.0	75.4	74.9	74.8	75.1	74.9	0.7
		B	B	B	AM	AM	1	2	3	75.6	75.6	75.3	75.5	75.9	76.5	76.4	76.3	76.6	76.4	75.7	76.2	0.8

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 ID: Internal diameter / Diámetro interno
 MW: Middle wall / Centro
 OD: Outer diameter / Diámetro externo
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On this 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 signing upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado es emitido 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 no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **14035027** Page / Página: **3 / 6**
 Date / Dia: **June 27, 2014**

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: **219202101**

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 **CONDUCION SIN COSTURA** BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010** Steel Grade / Grado de acero: **BX42-1.245/L290 PSL 1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **6.625 X 0.562 INCH** Schedule / Cédula: **SCH 120** Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT** Quantity / Cantidad: **16 Pcs/Pz** **12321.646 LB** **5589.000 KG** Nominal Weight / Peso Nominal: **36.43 LB/FT** **54.21 KG/M**

168.3 X 14.3 MM **6.00 / 6.50 MTS** **103.620 MTS**

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo **OD: Outside diameter / Diámetro externo** Var: Variation / Variación

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma:	Heat N°	Sample N°	Result
	Colada N°	Muestra N°	Resultado
	7298	30782	Good / Bueno

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos	Results / Resultado
Unit / Unidad	mpa	20.5	5	Satisfactory / Satisfactorio

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 alteration 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" en color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizarla conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **14035027**
 Page / Página: **4 / 6**

Date / Día: **June 27, 2014**

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: **219202101**

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 **CONDUCCION SIN COSTURA** BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010** Steel Grade / Grado de acero: **BX42-L245/1290 PSL 1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **6.625 X 0.562 INCH** Schedule / Cédula: **SCH 120** Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT** Quantity / Cantidad: **16 Pcs/Pz** **12321.646 LB** Nominal Weight / Peso Nominal: **36.43 LB/FT**

168.3 X 14.3 MM **6.00 / 6.50 MTS** **103.620 MTS** **5589.000 KG** **54.21 KG/M**

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: **Pipe / Tubo**
 Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: **n/a**
 Temperature Scale / Escala de Temperatura: **n/a**

Type
 Tipo
As Rolled

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 Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test: Satisfactory Inspection method: - EMI - ELVI - MPI - UT CALIB EQUIP 10% O.D. & I.D., LONG & TRANSV. SATISFACTORIO ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX.	Fabricado por: TenarisTansa Fabricación del acero: Horno de Acero Eléctrico-Horno de Añadición-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección: - EMI - ELVI - MPI - UT CALIB EQUIPO AL 10% O.D. & I.D., LONG & TRANSV. SATISFACTORIO ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX: 22 HRC
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or 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 es emitido 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.



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

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **14035027**
 Page / Página: **5 / 6**
 Date / Dia: **June 27, 2014**

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: 21920201	
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		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L EDD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Quantity / Cantidad: 16 Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT 54.21 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.562 INCH 168.3 X 14.3 MM		Schedule / Cédula: SCH 120		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT 54.21 KG/M	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information / Información Suplementaria
 Tamasa Ref: 572976

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° / Colada N°	Quantity / Cantidad (Pieces)	Length / Longitud (ft) (m)	Weight / Peso (Tons)
7298	16	339.96 / 103.62	5.589
Average length per pipe / Longitud promedio por tubo (ft) (m)		Nominal weight per pipe / Peso nominal por tubo (lb/ft) (kg/m)	
21.248 / 6.476		36.244 / 53.937	

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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 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 garantizarla conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



FOR03171

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **14035027** Page / Página: **6 / 6**
 Date / Dia: **June 27, 2014**

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: 219202/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie: VARNISHED		Ends / Extremos: BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245L290 PSL1		Nominal Weight / Peso Nominal: BISELADO NORMAL	
API 5L E045/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010		Dimensions / Dimensiones:		Quantity / Cantidad: 16 Pcs/Pz		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
6.625 X 0.562 INCH		Schedule / Cédula: SCH 120		12321.646 LB		Nominal Weight / Peso Nominal: 36.43 LB/FT	
168.3 X 14.3 MM		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		5589.000 KG		Ends / Extremos: 54.21 KG/M	
6.00 / 6.50 MTS		103.620 MTS					

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. For el presente certificamos que el material aqui 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	
			
		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD	
		Rafael Gutiérrez de Velasco Magallanes	

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, it must attest its 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 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 y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171