

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054618**
 Page / Página: **1 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

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: **202893/01**

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 PSL1

Surface / Superficie:
VARNISHED

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL

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

CONDUCCION SIN COSTURA

Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz**

Ends / Extremos:
BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

2.875 X 0.552 INCH

Schedule / Caducía:
N/A

Length / Longitud:
39.37 / 41.01 FT

Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz**

Weight / Peso Nominal:
1095.698 LB
497.000 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. ensayo		Y.S. Eul 0.50 %		U.T.S. Req.		Y.S./U.T.S. Req. Max.		Elongation / Alargamiento	
		Ls	Sc	Type Tipo	Ort	Size Tamaño	Area Sección	Temp. °C	Min: 290	Max: --	Req. 415	Max: --	Req. Max.	Lo	Min.	Ort.	
60553	10699	B	AM	Ss	L	19.15 X 14.32	279.71	RT	328	MPa	482	MPa	0.68	2	26.4	40.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

Ort: 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

Ort: Obtained / Obtenido

RT: Room temperature / Temperatura ambiente

Y.S.: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %																					
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
60553	10699	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60553	10699	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	15	100	6	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	--	

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 unbranded 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054618**
 Page / Página: **2 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

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: **202893/01**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de Producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B/X42-L245/1290 PSL 1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL**

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007** Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz** 1095.698 LB
 79.429 FT 497.000 KG

Dimensions / Dimensiones: **2.875 X 0.552 INCH** Schedule / Cédula: **N/A** Length / Longitud: **39.37 / 41.01 FT** 12.00 / 12.50 MTS
73 X 14 MM Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz** 1095.698 LB
 79.429 FT 497.000 KG

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P	Composition % / Composición %																				
			X-100			X-1000			X-10000			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
H	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
H	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat N°	Sample N°	P	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
Colada N°	Muestra N°	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60553	10700	P	17	66	27	2.2	9	20	2.4	0	0	50	151	8	15	0	3	0	18	78	0	31.3	0

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti Col. 3: SUMA Nb+V P: Product / Producto
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V H: Heat / Colada Min: Minimum / Mínimo

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P	Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales		Average / Promedio		Hardness type/Tipo de dureza:HRc															
			Min: --	Max: 22.0	Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Quad.		Scale Escala	OD		MW		ID		Var.				
Heat N°	Sample N°	P	Min: --	Max: 22.0	Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Quad.		Scale	OD		MW		ID		Var.				
Colada N°	Muestra N°	Min	--	22.0	--	22.0	--	--	--	--	1		HRBW	85.0		84.9		84.9		0.7				
60553	10699	Min	--	22.0	--	22.0	--	--	--	--	1		HRBW	85.0		84.9		84.9		0.7				
60553	10700	Min	--	22.0	--	22.0	--	--	--	--	1		HRBW	85.8		84.9		85.0		0.5				

AM: As manufacturer / Según proceso de fabricación ID: Internal diameter / Diámetro interno
 Avg: Average / Promedio Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra MW: Middle wall / Centro

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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054618**
 Page / Página: **3 / 6**
 Date / Día: **July 21, 2013**

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: **202893/01**

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 Steel Grade / Grado de acero: **B/X42-L245L290 PSL 1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007** Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz** **1095.698 LB** **497.000 KG** Nominal Weight / Peso Nominal: **13.71 LB/FT** **20.39 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **2.875 X 0.552 INCH** Schedule / Cédula: **N/A** Length / Longitud: **39.37 / 41.01 FT** **12.00 / 12.50 MTS** **79.429 FT** **24.210 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:	Sample N° / Muestra N°	Result / Resultado
Heat N° Colada N°		
60553	10699	Good / Bueno

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:		Seconds / Segundos	
psi	2,970	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 unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero:	Page / Página:
13054618	4 / 6
Date / Dia: July 21, 2013	

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: 202893/01	
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/X42-1245/L290 PSL1		NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007						BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cedula:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad:	Weight / Peso:	Nominal Weight / Peso Nominal:		
2.875 X 0.552 INCH	N/A	39.37 / 41.01 FT	2 Pcs/Pz	1095.698 LB	13.71 LB/FT		
73 X 14 MM		12.00 / 12.50 MTS	24.210 MTS	497.000 KG	20.39 KG/M		

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

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

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information	Información Suplementaria
Manufactured by TenarisTansa	Fabricado por TenarisTansa
Steel making process:	Fabricación del acero:
Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.	Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua.
Fully Killed Steel	Acero calinado con aluminio
Material free from Mercury contamination	Material libre de contaminación de Mercurio
Not repaired by welding	No reparado por soldadura
Non destructive test: Satisfactory	Control no destructivo: Satisfactorio
Inspection method	Método de inspección
- EMI - FLV - MPI -	* - EMI - FLV - MPI -
ASTM A106.11/	ASTM A106.11/
ASTM A53.10/ASME SA106.2010	ASTM A53.10/ASME SA106.2010
MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003	MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003

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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054618** Page / Página: **5 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

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: **202893/01**

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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007**

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42-L245/L290 PSL1**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **2.875 X 0.552 INCH**

Schedule / Cédula: **N/A**

Length / Longitud: **39.37 / 41.01 FT**

Nominal Weight / Peso Nominal: **13.71 LB/FT**

73 X 14 MM

12.00 / 12.50 MTS

Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz**

1095.698 LB

497.000 KG

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information

Información Suplementaria

Tamsa Ref: 417593

Tamsa Ref: 417593

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Coflada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
60553	2	79.43	24.21	0.497
Average length per pipe Longitud promedio por tubo				
		(ft)	(m)	(kg/m)
		12.105	13.795	20.529

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 y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054618** Page / Pagina: **6 / 6**
 Date / Día: July 21, 2013

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: **202893/01**

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: **B/X42-1.245/L290 PSL1**

NORMAL BEVEL
 BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

Schedule / Cédula: **N/A**

Quantity / Cantidad: **2 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal: **13.71 LB/FT**

2.875 X 0.552 INCH

N/A

Length / Longitud: **39.37 / 41.01 FT**

79.429 FT

1095.698 LB

20.39 KG/IM

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

NO APLICA

Employee Name: N/A




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

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 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 y/o falsificación estará sujeta a la ley.