

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **09055785** Page / Página: **1 / 5**
 Date / Dia: **24 October 2009**

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: 128676/06
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surfaces / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L OCTOBER 1, 2007		Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM	Schedule / Cédula: 080		Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT 42.67 KG/M
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp		Y.S. Eul 0.50 % Min: 290 Max: --	U.T.S. Req. 415 Max: --	Y.S./U.T.S. Req. Max. --	Elongation / Alargamiento	
		Ls	Sc	Type Tipo	Ort	Size Tamaño mm	Area Sección mm2	Temp. ensayo calculus	RT				Lo	Min.
45927	19428	B	AM	Ss	L	25.4 X 10.79	274.07	350	350	515	0.68	2	26.3	42.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 B: Body / Cuerpo
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Lo: Initial length / Longitud inicial

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 Obt: Obtained / Obtenido

Or: 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

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	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		
45927	00001	H	16	66	28	4	1.9	2.2	9	60	0	178	21	11	4	0	16	0	72	0	29.7	0		
45927	19428	P	17	68	27	4	1.9	2.3	9	60	0	176	19	10	4	0	15	0	72	0	29.5	0.4		

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: **09055785**
 Page / Página: **2 / 5**
 Date / Dia: **24 October 2009**

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: 128676/06
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	CONDUCION SIN COSTURA	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L OCTOBER 1, 2007	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 42.67 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Cota 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	
45927	19429	P	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15
			Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100
45927	19429	P	Max	16	67	26	4	1.9	2.3	9	60	0	178	20	10	4	0	4	17	0	72	0	29.7	0.4
			Min	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Mn+Cr+Ni+Cu+V
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti
 H: Heat / Cota
 P: Product / Producto

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Cota N°	Sample N° Muestra N°	B	Required values			Average / Promedio			Hardness type HRC			Var.				
			Min	Max	Var.	Min	Max	Var.	1	2	3		Avg.			
45927	19429	B	Min	22.0	--	1	2	3	76.6	75.9	77.0	76.5	76.0	76.5	76.3	0.6
			Max	--	--	1	2	3	75.6	74.9	77.1	75.9	76.0	76.5	76.3	0.6
45927	19429	B	Min	--	--	1	2	3	74.0	75.8	74.5	74.8	74.9	75.9	75.2	0.9
			Max	--	--	1	2	3	75.6	74.9	77.1	75.9	76.0	76.5	76.3	0.6

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 ID: Internal diameter / Diámetro interno
 LS: Location of sample / Ubicación de la muestra
 MW: Middle wall / Centro
 Quad: Quadrant / Cuadrante
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

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 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tenaris

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 5N
 DelFINO Valenzuela Tejería, 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: **09055785**
 Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **24 October 2009**

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: **128676/06**

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-L245/L290 PSL1

Surface / Superficie:
**VARNISHED
 BARNIZADO**

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

Quantity / Cantidad: **1 Pcs/Pz**

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

Dimensions / Dimensiones:
**6.625 X 0.432 INCH
 168.3 X 11 MM**

Schedule / Cédula:
080

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

Nominal Weight / Peso Nominal:
**28.60 LB/FT
 42.67 KG/M**

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° Cotaleta N°	Result Resultado
45927	19428	Good / Bueno

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:	Value / Valor	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.

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 permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **09055785** Page / Página: **4 / 5**
 Date / Día: **24 October 2009**

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: 128676/06	
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		CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007		Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.432 INCH		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT	
		Schedule / Cédula: 080		Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz		42.67 KG/M	
		168.3 X 11 MM					

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

Heat treatment / Tratamiento termico: Pipe / Tubo	Type As Rolled
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento termico: Water / Agua	Tipo As Rolled
Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa 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 - FLVI - MPI - API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE 20090101/ASTM A106, 08/ ASTM A53, 07/ASME SA106, 07 Tamsa Ref: 923344	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Atracción-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 - FLVI - MPI - API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE 20090101/ASTM A106, 08/ ASTM A53, 07/ASME SA106, 07 Tamsa Ref: 923344

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: **09055785** Page / Página: **5 / 5**
 Date / Dia: **24 October 2009**

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: **128676/06**

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

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

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

Dimensions / Dimensiones: **6.625 X 0.432 INCH**

Schedule / Cédula: **080**

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

Quantity / Cantidad: **1 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal: **28.60 LB/FT**
42.67 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



Quality System Certified
 N° 110960/010

INSPECTION COMPANY
 COMPAÑIA DE INSPECCION
 Company Name: N/A
 Employee Name: N/A

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 Israel de la Cruz Martínez

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 Juan Feo. 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 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.