

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **12011100**
 Page / Página: **1 / 6**
 Date / Día: **February 18, 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: 173809/01	
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-L245/L290 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz		126.444 FT 17149.773 LB 38.540 MTS 7779.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M	

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.		U.T.S.	Y.S./U.T.S			Elongation / Alargamiento		
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		°C	Eul 0.50 %.		Req.	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.	
										Min: 290	Max: --	Min: 415					Max: --
54732	41383	B	AM	Ss	L	37.87 X 21.03	796.41	RT	366	503	0.73	2	32.5	52.0			
55407	85124	B	AM	Ss	L	37.73 X 21.28	802.89	RT	353	491	0.72	2	32.5	52.0			
58017	41381	B	AM	Ss	L	38 X 20.84	791.92	RT	361	506	0.71	2	32.5	53.0			

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Ori: 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	Obt: Obtained / Obtenido	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia

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:
12011100

Page / Página:
2 / 6

Date / Día: **February 18, 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: 173809/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED 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 BISELADO NORMAL			
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 126.444 FT 17149.773 LB 38.540 MTS 7779.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

		Composition % / Composición %																						
		X 100					X 1000										X 10000					X 100		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
	H Max	28	120	--	40	15	30	30	400	70	400	--	--	--	--	--	--	--	--	10	100	15		
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	P Max	28	120	--	40	15	30	30	400	70	400	--	--	--	--	--	--	--	--	10	100	15		
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Heat N°	Sample N°	H	14	116	24	8	4.8	1	10	50	54	129	22	7	3	21	17	16	0	52	7.5	36.1	9.2	
Colada N°	Muestra N°	P	15	116	24	9	4.8	1.3	10	50	54	126	20	7	4	21	16	13	0	52	7.5	36.8	9.1	
54732	00001	P	15	114	23	9	4.8	1.2	9	50	55	122	21	7	3	20	17	20	0	52	7.5	36.5	9.2	
55407	00001	H	14	112	24	4	2.9	1.1	9	60	58	121	17	10	4	26	13	5	0	57	8.4	30.8	9.7	
55407	85124	P	13	112	24	4	2.9	1.2	8	60	58	116	20	9	4	25	14	8	0	57	8.3	30.3	9.7	
55407	85132	P	13	111	24	4	2.8	1	8	60	58	117	19	9	4	26	14	5	0	57	8.4	30.3	9.8	
58017	00001	H	14	116	26	6	2.7	0.8	13	60	61	133	20	7	4	23	14	13	0	46	8.4	34.1	9.8	
58017	41381	P	14	116	26	6	2.6	1.3	14	60	60	131	19	6	4	22	14	15	0	46	8.2	33.7	9.6	
58017	41382	P	14	116	26	6	2.6	0.9	13	50	62	129	20	6	4	23	15	20	0	46	8.5	32.7	10	

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

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	Number / Número:	Page / Página:
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	12011100	3 / 6
Date / Día: February 18, 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: 173809/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED 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 BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 126.444 FT 38.540 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 17149.773 LB 7779.000 KG 136.74 LB/FT 203.54 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio				Hardness type HRC Tipo de dureza				Var					
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Quad.	Scale Escala	Average / Promedio				Hardness type HRC								
		Ls	Sc			Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	OD		MW		ID		
						1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	
54732	41383	B	AM	1	HRBW	79.3	78.3	78.2	78.6	78.4	81.5	80.6	80.2	77.3	78.6	79.2	78.4	1.8
54732	41384	B	AM	1	HRBW	77.3	79.3	80.4	79.0	79.6	78.4	79.3	79.1	79.4	79.1	79.3	79.3	0.3
55407	85124	B	AM	1	HRBW	77.4	77.3	77.3	77.3	77.7	76.4	78.1	77.4	76.1	76.0	76.4	76.2	1.2
55407	85132	B	AM	1	HRBW	76.5	76.8	77.8	77.0	78.3	77.7	77.4	77.8	77.2	77.5	77.3	77.3	0.8
58017	41381	B	AM	1	HRBW	77.5	78.6	78.0	78.0	78.0	80.1	79.4	79.2	79.1	80.2	78.7	79.3	1.3
58017	41382	B	AM	1	HRBW	78.4	79.7	79.7	79.3	80.7	80.0	78.2	79.6	78.5	77.9	77.2	77.9	1.8

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	ID: Internal diameter / Diámetro interno	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante
Avg: Average / Promedio	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	OD: Outside diameter / Diámetro externo	Var: Variation / Variación

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma:			Standard / Norma:			Standard / Norma:		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
54732	41383	Good / Bueno	55407	85124	Good / Bueno	58017	41381	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 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: 12011100	Page / Página: 4 / 6
Date / Día: February 18, 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: 173809/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 126.444 FT 17149.773 LB 38.540 MTS 7779.000 KG	

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: celcius	
	Type Tipo
Normalized / Normalizado	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa	Fabricado por TenarisTamsa
Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.	Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Maquina de Colada Continua.
Fully Killed Steel	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 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: 12011100	Page / Página: 5 / 6
Date / Día: February 18, 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: 173809/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 126.444 FT 17149.773 LB 38.540 MTS 7779.000 KG	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
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 SA106,2010 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003 Tamsa Ref. 208977	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 SA106,2010 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref. 208977

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)		Weight Peso (Tons)
54732	3	63.19	19.26	3.867
55407	1	21.33	6.5	1.312

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)		Weight Peso (Tons)
58017	2	41.93	12.78	2.6

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
21.075	6.423	135.625	201.842

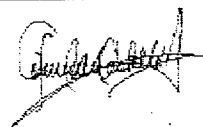
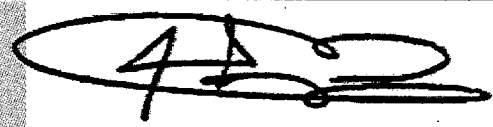
This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking 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: 12011100	Page / Página: 6 / 6
Date / Día: February 18, 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: 173809/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED 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 BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 126.444 FT 38.540 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 17149.773 LB 7779.000 KG 136.74 LB/FT 203.54 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 INSPECCIÓN Company Name: N/A Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Teresa M. Castellá Abraham	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Ricardo Lozano Armenta

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.