

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
 CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:
11031491

Page / Página:
1 / 6

Date / Día: **July 25, 2011**

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: 157137/09	
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: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM		Schedule / Cédula: 040		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz 1112.664 FT 32396.956 LB 339.140 MTS 14695.000 KG	
				Nominal Weight / Peso Nominal: 28.58 LB/FT 42.65 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 mm	Area Sección mm2		Eul 0.50 % Min: 290 Max: -- °C	Req. Min: 415 Max: -- mpa	Req. Max. -- mpa	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.	
																in
49870	18606	B	AM	Ss	L	37.91 X 08.84	336,97	RT	303	488	0,62	2	27.4	40.0		
54062	50936	B	AM	Ss	L	38.17 X 07.99	306,67	RT	319	500	0,64	2	26.8	42.0		
55223	78306	B	AM	Ss	L	37.96 X 08.53	325,58	RT	324	485	0,67	2	27.2	40.0		
55335	82978	B	AM	Ss	L	38.28 X 08.22	316,42	RT	328	494	0,66	2	27.0	42.0		

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:	Page / Página:
11031491	2 / 6
Date / Día: July 25, 2011	

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: 157137/09	
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: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz 1112.664 FT 32396.956 LB 339.140 MTS 14695.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 28.58 LB/FT 42.65 KG/M		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		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	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P	H Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15
			Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15
			Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49870	00001	H	17	66	27	4	2.7	1.8	13	70	0	123	21	9	4	0	0	15	0	62	0	26	0
49870	18606	P	19	65	27	4	2.5	1.9	12	60	0	119	23	9	4	0	0	18	0	62	0	24.4	0
49870	18607	P	18	66	27	4	2.5	2.2	13	60	0	119	23	9	4	0	0	17	0	62	0	24.4	0
54062	00001	H	17	67	27	7	4.8	1.6	8	70	0	139	23	12	4	0	0	18	0	70	0	32.7	0
54062	50936	P	18	68	28	7	4.5	1.2	8	70	0	144	24	12	5	0	0	18	0	70	0	32.9	0
54062	50937	P	18	67	28	7	4.4	1.3	8	70	0	141	24	11	4	0	0	18	0	70	0	32.5	0
55223	00001	H	17	67	28	5	2	3.3	8	50	0	129	20	8	4	0	4	20	0	58	0	24.9	0.4
55223	78306	P	17	67	27	5	2.1	3.7	9	50	0	135	19	8	4	0	4	22	0	58	0	25.6	0.4
55223	78307	P	17	67	27	5	2.1	3	8	50	0	133	19	7	4	0	5	15	0	58	0	25.4	0.5
55335	00001	H	17	68	27	5	2.1	3.1	11	50	0	182	21	6	3	0	0	14	0	78	0	30.3	0
55335	82978	P	17	68	28	6	2.2	2.8	10	50	0	181	19	6	3	0	0	13	0	78	0	31.3	0
55335	82979	P	17	68	28	6	2.4	2.5	11	50	0	179	19	7	3	0	0	13	0	78	0	31.3	0

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

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: **11031491** Page / Página: **3 / 6**
 Date / Día: **July 25, 2011**

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: 157137/09	
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		Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso Nominal:	
Dimensions / Dimensiones: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz 1112.664 FT 32396.956 LB 339.140 MTS 14695.000 KG		28.58 LB/FT 42.65 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	OD				MW					ID			
		Ls	Sc			1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.					
49870	18606	B	AM	1	HRBW	74.4	74.6	74.7	74.6	74.2	75.2	75.0	74.8	76.2	75.3	76.1	75.9	1.3
49870	18607	B	AM	1	HRBW	76.0	75.4	75.7	75.7	76.6	75.5	76.3	76.1	76.5	75.6	77.5	76.5	0.8
54062	50936	B	AM	1	HRBW	76.1	76.9	77.0	76.7	78.4	80.2	78.6	79.1	77.7	77.1	77.1	77.3	2.4
54062	50937	B	AM	1	HRBW	75.4	75.7	76.4	75.8	77.0	76.7	76.8	76.8	75.9	75.8	76.7	76.1	1.0
55223	78306	B	AM	1	HRBW	77.2	75.5	77.6	76.8	76.8	76.7	77.8	77.1	77.2	77.3	78.2	77.6	0.8
55223	78307	B	AM	1	HRBW	76.2	75.7	75.3	75.7	75.8	75.6	76.2	75.9	77.0	76.1	74.3	75.8	0.1
55335	82978	B	AM	1	HRBW	77.0	76.1	75.9	76.3	77.5	77.6	77.1	77.4	78.0	77.4	77.5	77.6	1.3
55335	82979	B	AM	1	HRBW	76.3	76.0	75.7	76.0	77.1	77.2	76.1	76.8	75.7	76.3	76.4	76.1	0.8

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:			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	Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Result / Resultado
49870	18606	Good / Bueno	54062	50936	Good / Bueno	55223	78306	Good / Bueno	55335	82978	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: 11031491	Page / Página: 4 / 6
Date / Día: July 25, 2011	

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: 157137/09
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: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz 1112.664 FT 32396.956 LB 339.140 MTS 14695.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 28.58 LB/FT 42.65 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
psi	2,360	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
asrolled

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	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada 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 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: 11031491	Page / Página: 5 / 6
Date / Día: July 25, 2011	

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: 157137/09	
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: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz 1112.664 FT 32396.956 LB 339.140 MTS 14695.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 28.58 LB/FT 42.65 KG/M			

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 SA106,07 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003 Tamsa Ref: 142722	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 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref: 142722

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)	Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)				(ft)	(m)	
49870	3	62.83	19.15	0.819	55223	13	275.16	83.87	3.615
54062	1	20.47	6.24	0.263	55335	36	754.2	229.88	9.998

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.994	6.399	29.117	43.33

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:

11031491

Page / Página:


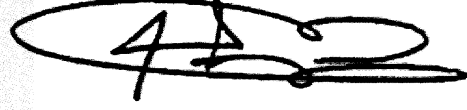
6 / 6

Date / Día: **July 25, 2011**

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: 157137/09	
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: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 53 Pcs/Pz 1112.664 FT 32396.956 LB 339.140 MTS 14695.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 28.58 LB/FT 42.65 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 NO APLICA Employee Name: N/A		 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Israel de la Cruz Martínez	 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.