

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: Page / Página:

**11047488** **1 / 6**

Date / Día: **October 21, 2011**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>167092/06</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>5.563 X 0.375 INCH</b> <b>141.3 X 9.5 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>32 Pcs/Pz</b> <b>654.987 FT</b> <b>13653.239 LB</b> <b>199.640 MTS</b> <b>6193.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>20.80 LB/FT</b> <b>30.88 KG/M</b>

**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 %		U.T.S. Req.	Y.S./U.T.S. Req. Max.	Elongation / Alargamiento			
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Min: 290 Max: --	Min: 415 Max: --			--	Lo	Min.	Obt.
02542	18954	B	AM	Ss	L	25.41 X 09.74	249.07	RT	334	507	0,66	2	25.8	39.0		
54864	96301	B	AM	Ss	L	25.58 X 10.12	260,55	RT	313	488	0,64	2	26.0	41.0		

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

**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	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
02542	00001	H	18	76	33	6	0.8	2	9	30	2	110	20	6	2	1	3	18	5	56	0.3	21	0.6

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, 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	11047488	2 / 6
Date / Día: <b>October 21, 2011</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>N/A</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>167092/06</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>			
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>				Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>5.563 X 0.375 INCH 141.3 X 9.5 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>080</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>32 Pcs/Pz</b> <b>654.987 FT                      13653.239 LB 199.640 MTS                      6193.000 KG</b>	
						Nominal Weight / Peso Nominal: <b>20.80 LB/FT 30.88 KG/M</b>	

### 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	
H	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
P	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	17	74	34	6	0.7	1.7	9	30	0	92	22	6	2	0	0	25	0	56	0	18.9	0
02542	18954	P	19	76	34	6	0.7	1.7	10	30	0	94	21	6	2	0	0	21	0	56	0	19.1	0
54864	00001	H	17	67	28	7	3.5	1.4	7	70	0	146	21	9	4	0	0	14	0	88	0	32.1	0
54864	96301	P	18	68	29	7	3.6	0.9	7	70	0	146	22	9	4	0	0	12	0	88	0	32.2	0
54864	96302	P	18	67	28	7	3.6	0.9	7	70	0	145	22	9	4	0	0	14	0	88	0	32.1	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	

### THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC Tipo de dureza													
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	OD				MW				ID				Var.	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Quad.	Scale																
		Ls	Sc		Escala	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.				
02542	18954	B	AM	1	HRBW	78.2	77.4	79.5	78.4	79.5	79.2	79.3	79.3	80.5	80.5	79.5	80.2				1.8
02542	18955	B	AM	1	HRBW	77.6	76.4	77.9	77.3	78.2	78.7	79.5	78.8	79.8	79.9	79.8	79.8				2.5

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	11047488	3 / 6
Date / Día: <b>October 21, 2011</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>167092/06</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>5.563 X 0.375 INCH 141.3 X 9.5 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>32 Pcs/Pz</b> <b>654.987 FT                      13653.239 LB 199.640 MTS                      6193.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>20.80 LB/FT 30.88 KG/M</b>

### THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values		Individuals / Individuales				Average / Promedio				Hardness type HRC				Var.				
Valores requeridos		Min: --	Max: 22.0	Var: --		Min: --	Max: --	Var: --		Tipo de dureza								
Heat N°	Sample N°	Specimen condition		Quad.	Scale	OD				MW					ID			
Colada N°	Muestra N°	Ls	Sc		Escala	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	
54864	96301	B	AM	1	HRBW	76.4	77.4	77.7	77.2	77.3	77.7	78.1	77.7	77.3	77.4	79.8	78.2	1.0
54864	96302	B	AM	1	HRBW	76.4	75.8	77.3	76.5	77.3	77.6	77.2	77.4	77.3	77.2	77.2	77.2	0.9

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	ID: Internal diameter / Diámetro interno	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante
Avq: 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:		
Heat N°	Sample N°	Result	Heat N°	Sample N°	Result
Colada N°	Muestra N°	Resultado	Colada N°	Muestra N°	Resultado
02542	18954	Good / Bueno	54864	96301	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	Number / Número:	Page / Página:
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	11047488	4 / 6
Date / Día: <b>October 21, 2011</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>167092/06</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>5.563 X 0.375 INCH 141.3 X 9.5 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>32 Pcs/Pz</b> <b>654.987 FT                      13653.239 LB 199.640 MTS                      6193.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>20.80 LB/FT 30.88 KG/M</b>

### 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 TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: <b>Pipe / Tubo</b>	
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: <b>Water / Agua</b>	
Temperature Scale / Escala de Temperatura: <b>celcius</b>	
	Type Tipo
asrolled	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN 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: Homo 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	Number / Número:	Page / Página:
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	11047488	5 / 6
Date / Día: <b>October 21, 2011</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>167092/06</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>5.563 X 0.375 INCH 141.3 X 9.5 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>32 Pcs/Pz</b> <b>654.987 FT                      13653.239 LB 199.640 MTS                      6193.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>20.80 LB/FT 30.88 KG/M</b>

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: 169617	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: 169617

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)	
02542	24	491.01	149.66	4.611	54864	8	163.98	49.98	1.582



Average length per pipe		Nominal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo		Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.468	6.239	20.845	31.021

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.
---	---

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b> CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: <b>11047488</b>	Page / Página: <b>6 / 6</b>
Date / Día: <b>October 21, 2011</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>167092/06</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>			Nominal Weight / Peso Nominal: <b>20.80 LB/FT 30.88 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>5.563 X 0.375 INCH 141.3 X 9.5 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>32 Pcs/Pz</b> <b>654.987 FT                      13653.239 LB 199.640 MTS                      6193.000 KG</b>		

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.

	<b>CUSTOMER . THIRD PARTY</b>	<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
	INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN  Company Name: N/A 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.