

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

Number / Número: **12003605** Page / Página: **1 / 6**  
 Date / Día: **January 17, 2012**

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>157137/01</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>2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b> <b>859.711 FT 3148.204 LB 262.040 MTS 1428.000 KG</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.66 LB/FT 5.44 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		
		Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Min:	Max: --	Min: 415	Max: --	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.		
																mm	mm <sup>2</sup>
54408	77058	AM	Ss	L	19.32 X 03.98	78.50	RT	383	509	0.75	2	20.4	39.0				
54539	77060	AM	Ss	L	19.4 X 04.13	81.82	RT	414	525	0.79	2	20.6	37.0				

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Min: Minimum / Mínimo	Req: Required / Requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
L: Longitudinal / Longitudinal	Obt: Obtained / Obtenido	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia
Lo: Initial length / Longitud inicial	Ori: Orientation / Orientación	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta	
Max: Maximum / Máximo	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular	

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN 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°	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Sample N° Muestra N°	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
54408	00001	H	16	66	28	9	3.5	1.2	9	60	0	174	22	11	5	0	0	20	0	59	0	35.9	0

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: **12003605**  
 Page / Página: **2 / 6**

Date / Día: **January 17, 2012**

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>157137/01</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>		Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.66 LB/FT 5.44 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b> <b>859.711 FT                      3148.204 LB 262.040 MTS                      1428.000 KG</b>	

**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°	P	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15
			Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
54408	77058	P	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15
			Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
54408	77059	P	18	67	28	9	3.5	1.8	11	60	0	175	25	11	5	0	0	22	0	59	0	36	0
54539	00001	H	17	67	29	9	3.5	1.5	11	60	0	175	24	11	5	0	0	19	0	59	0	36	0
54539	77060	P	16	67	28	6	3.9	4.4	6	60	0	182	24	9	5	0	0	19	0	78	0	34.1	0
54539	77061	P	18	70	28	7	4	5.8	8	60	0	178	28	9	5	0	0	18	0	78	0	34.8	0
54539	77061	P	17	69	28	7	3.9	4.8	7	60	0	173	26	8	4	0	0	17	0	78	0	34.2	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		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC				
Valores requeridos		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Tipo de dureza				
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Quad.	Scale Escala	MW					
		Sc					1	2	3	Avg.		
54408	77058	AM			1	HRBW	76.1	78.7	77.7	77.5		
54408	77059	AM			1	HRBW	74.1	76.5	76.0	75.5		

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**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **12003605**  
 Page / Página: **3 / 6**

Date / Día: **January 17, 2012**

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>157137/01</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>2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b> <b>859.711 FT                      3148.204 LB 262.040 MTS                      1428.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.66 LB/FT 5.44 KG/M</b>

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC Tipo de dureza			
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	MW			
		Specimen condition			Quad.	Scale Escala					
		Sc					1	2	3	Avg.	
54539	77060	AM			1	HRBW	80.0	79.7	79.0	79.6	
54539	77061	AM			1	HRBW	78.7	77.7	78.6	78.3	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación      Max: Maximum / Máximo      MW: Middle wall / Centro      Sc: Specimen condition / Condición de la probeta  
 Avg: Average / Promedio      Min: Minimum / Mínimo      Quad: Quadrant / Cuadrante      Var: Variation / Variación

**BENDING / DOBLEZ**

Standard / Norma:			Standard / Norma:		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
54408	77058	Good / Bueno	54539	77060	Good / Bueno

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA**

Pressure / Presión		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 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:  
**12003605**

Page / Página:  
**4 / 6**

Date / Día: **January 17, 2012**

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>157137/01</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>3.66 LB/FT 5.44 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b> <b>859.711 FT                      3148.204 LB 262.040 MTS                      1428.000 KG</b>				

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO**

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 / 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 SA106,2010 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-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 SA106,2010 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 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>12003605</b>	Page / Página: <b>5 / 6</b>
Date / Día: <b>January 17, 2012</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>157137/01</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>3.66 LB/FT 5.44 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b> <b>859.711 FT                      3148.204 LB 262.040 MTS                    1428.000 KG</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Supplementary Information Información Suplementaria	
Tamsa Ref: 198257	Tamsa Ref: 198257

**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)	
54408	31	650.43	198.25	1.082	54539	10	209.28	63.79	0.346

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.969	6.391	3.662	5.45

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:  
**12003605**

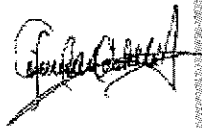
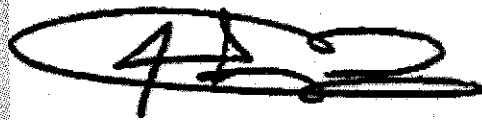
Page / Página:  
**6 / 6**

Date / Dia: **January 17, 2012**

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>157137/01</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>2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/Pz</b> <b>859.711 FT                      3148.204 LB 262.040 MTS                      1428.000 KG</b>	
				Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.66 LB/FT 5.44 KG/M</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 COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN  <b>NO APLICA</b> Employee Name: <b>N/A</b>		 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>Teresa M. Castellá Abraham</b>	
		 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>Ricardo Lozano Armenta</b>	

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.