

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

Number / Número: **12040727**  
Page / Página: **1 / 6**  
Date / Día: **June 20, 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>12725</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>177995/02</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>3.500 X 0.216 INCH</b> <b>88.9 X 5.5 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>64 Pcs/Pz</b> <b>1340.584 FT</b> <b>10238.276 LB</b> <b>408.610 MTS</b> <b>4644.000 KG</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.58 LB/FT</b> <b>11.31 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: --	Req. Max. --	Lo	Min.	Obt.	in	%	%	
																		mm
04160	17645	B	AM	Ss	L	19.16 X 06.00	116.01	RT	369	520	0.71	2	22.1	35.0				

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 <sup>1</sup>						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
		H 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
		P Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04160	00001	H	18	77	32	8	0.8	3	7	20	3	91	19	4	2	2	2	14	1	66	0.5	20.2	0.7
04160	17645	P	19	80	33	9	0.6	1.8	7	30	0	85	23	7	2	0	0	22	0	66	0	21.1	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:

Page / Página:

**12040727**

**2 / 6**

Date / Día: June 20, 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: 12725		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 177995/02	
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				Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL		Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT 11.31 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.216 INCH 88.9 X 5.5 MM		Schedule / Cédula: 040		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 64 Pcs/Pz 1340.584 FT 408.610 MTS 10238.276 LB 4644.000 KG	

**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°	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Colada N°	Max	28	120	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	--	--	--	--	6	100	15	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
04160	17646	P	18	80	32	9	0.6	1.5	6	30	0	83	22	7	2	0	0	23	0	66	0	20.9	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°	Sample N°	Specimen condition			Quad.	Scale	MW				
		Ls	Sc				1	2	3	Avg.	
04160	17645	B		AM	1	HRBW	87.3	86.6	86.5	86.8	
04160	17646	B		AM	1	HRBW	77.3	78.2	77.9	77.8	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	Var: Variation / Variación
Avg: Average / Promedio	Max: Maximum / Máximo	Quad: Quadrant / Cuadrante	

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:

**12040727**

**3 / 6**

Date / Día: **June 20, 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>12725</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>177995/02</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>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>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>7.58 LB/FT</b> <b>11.31 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>3.500 X 0.216 INCH</b> <b>88.9 X 5.5 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>64 Pcs/Pz</b> <b>1340.584 FT</b> <b>10238.276 LB</b> <b>408.610 MTS</b> <b>4644.000 KG</b>	

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

B: Body / Cuerpo

Min: Minimum / Mínimo

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

**FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO**

Standard / Norma:

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
04160	17645	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:  
**12040727**

Page / Página:  
**4 / 6**

Date / Día: **June 20, 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>12725</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>177995/02</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>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>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>64 Pcs/Pz</b>		Nominal Weight / Peso Nominal:	
Dimensions / Dimensiones: <b>3.500 X 0.216 INCH</b> <b>88.9 X 5.5 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>64 Pcs/Pz</b> <b>1340.584 FT</b> <b>408.610 MTS</b>		<b>10238.276 LB</b> <b>4644.000 KG</b>	<b>7.58 LB/FT</b> <b>11.31 KG/M</b>	

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO**

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

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

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 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 A106.11/ ASTM A53.10/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 A106.11/ ASTM A53.10/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.

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

Number / Número:  
**12040727**

Page / Página:  
**5 / 6**

Date / Día: **June 20, 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>12725</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>177995/02</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>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>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>7.58 LB/FT</b> <b>11.31 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>3.500 X 0.216 INCH</b> <b>88.9 X 5.5 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.007 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>64 Pcs/Pz</b> <b>1340.584 FT</b> <b>408.610 MTS</b>		<b>10238.276 LB</b> <b>4644.000 KG</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Supplementary Information Información Suplementaria	
Tamsa Ref: 255423	Tamsa Ref: 255423

**SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN**

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
04160	64	1,340.58	408.61	4.644

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.947	6.385	7.637	11.365

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**

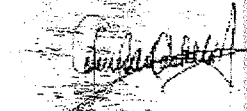

Number / Número:  
**12040727**

Page / Página:  
**6 / 6**

Date / Día: **June 20, 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>12725</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>177995/02</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>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007</b>				Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.58 LB/FT 11.31 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>3.500 X 0.216 INCH 88.9 X 5.5 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>64 Pcs/Pz</b> <b>1340.584 FT      10238.276 LB 408.610 MTS      4644.000 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 COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN			
NO APLICA 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.