

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número:	Page / Página:
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	10058965	1 / 6
Date / Día: December 15, 2010		

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: 148138/03			
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: 3.500 X 0.3 INCH 88.9 X 7.6 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 153 Pcs/Pz 3223.852 FT 982.630 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 32996.614 LB 14967.000 KG 10.26 LB/FT 15.24 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. Eul 0.50 %.		U.T.S.	Y.S./U.T.S. Req. Max.	Elongation / Alargamiento		
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Min: 290 Max: --	Req.	Min: 415 Max: --		Lo	Min.	Obt.
52238	16423	B	AM	Ss	L	19.6 X 07.39	146,29	RT	373	513	0,73	2	23.2	36.0	

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 / 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°	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52238	00001	H	17	69	28	5	2.5	2.3	10	50	0	119	22	9	4	0	0	18	0	75	0	24.4	0
52238	16423	P	16	72	28	5	2.5	1.9	9	50	0	118	25	9	4	0	0	20	0	75	0	24.3	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: **10058965**
 Page / Página: **2 / 6**
 Date / Día: **December 15, 2010**

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: 148138/03	
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: 3.500 X 0.3 INCH 88.9 X 7.6 MM		Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 153 Pcs/Pz 3223.852 FT 32996.614 LB 982.630 MTS 14967.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 10.26 LB/FT 15.24 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	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
52238	16424	P		17	70	29	5	2.6	2.3	10	50	0	116	23	9	4	0	0	20	0	75	0	24.2	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 Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC Tipo de dureza				Var.
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --					
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Quad.	Scale Escala	MW						
		Ls	Sc			1	2	3	Avg.			
52238	16423	B	AM	1	HRBW	78.1	76.7	78.1	77.6	0.0		
52238	16424	B	AM	1	HRBW	78.1	78.0	77.8	78.0	0.0		

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: 10058965	Page / Página: 3 / 6
Date / Día: December 15, 2010		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 148138/03	
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: 3.500 X 0.3 INCH 88.9 X 7.6 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 153 Pcs/Pz	
				3223.852 FT 982.630 MTS		32996.614 LB 14967.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 10.26 LB/FT 15.24 KG/M	

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
52238	16423	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: 10058965	Page / Página: 4 / 6
Date / Día: December 15, 2010	

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: 148138/03	
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: 3.500 X 0.3 INCH 88.9 X 7.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 153 Pcs/Pz 3223.852 FT 32996.614 LB 982.630 MTS 14967.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 10.26 LB/FT 15.24 KG/M		

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 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 DE ACUERDO A 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 SA106,07 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: 10058965	Page / Página: 5 / 6
Date / Día: December 15, 2010	

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: 148138/03	
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: 3.500 X 0.3 INCH 88.9 X 7.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 153 Pcs/Pz	3223.852 FT 982.630 MTS	32996.614 LB 14967.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 10.26 LB/FT 15.24 KG/M	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Tamsa Ref: 086738	Tamsa Ref: 086738

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
52238	153	3,223.85	982.63	14.967

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
21.071	6.422	10.235	15.232



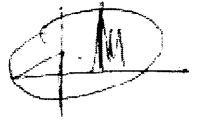
This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking 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:
	10058965	6 / 6
Date / Día: December 15, 2010		

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: 148138/03
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: 3.500 X 0.3 INCH 88.9 X 7.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 153 Pcs/Pz 3223.852 FT 982.630 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 32996.614 LB 14967.000 KG 10.26 LB/FT 15.24 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.

 Quality System Certified N° 110950/010 The certification covers the Tenaris Quality Management System exclusively	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 Alejandro Molina Iglesias	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Gonzalo Troncoso Torres

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.