

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **15001400**
 Page / Página: **1 / 6**
 Date / Día: **January 12, 2015**

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: 223890/01
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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: SCH 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 9 Pcs/Pz 190.879 FT 25992.522 LB 58.180 MTS 11790.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 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.		Elongation / Alargamiento		
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Eul 0.50 % Min: 290 Max: --	Req. Min: 415 Max: --	Y.S./U.T.S. Req. Max. --	Lo in	Min. %	Obt. %	
															°C
75215	34046	B	AM	Ss	L	38.83 X 20.73	804,95	RT	385	502	0,77	2	32,6	50,0	

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

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

		Composition % / Composición %																					
		X 100					X 1000										X 10000			X 100			
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	15	100	10	
		H Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
75215	00001	P Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	15	100	10	
		P Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	100	10
75215	34046	H	13	110	24	3.1	6	8	1.6	56	23	50	127	11	31	17	4	0	6	65	9.6	32.4	7.9
75215	34046	P	14	109	24	3.7	8	7	2	60	25	60	128	8	35	18	4	0	9	61	10.3	36.5	8.5

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.

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:
15001400

Page / Página:
2 / 6

Date / Día: **January 12, 2015**

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: 223890/01
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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: SCH 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 9 Pcs/Pz 190.879 FT 58.180 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 25992.522 LB 11790.000 KG 136.74 LB/FT 203.54 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																						
		X 100					X 1000										X 10000			X 100				
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
H	Max	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	—	—	—	15	100	10		
	Min	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Heat N°	Sample N°	P	Max	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	—	15	100	10		
Colada N°	Muestra N°		Min	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
75215	34077	P		14	107	23	3.4	6	7	1.6	55	22	50	117	8	35	17	4	0	8	68	9.4	31.6	7.7

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti	Col. 3: SUMA Nb+V	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/Tipo de dureza:HRC															
		Min: —	Max: 22.0	Var: —	Min: —	Max: —	Var: —	Quad.		Scale Escala	OD				MW				ID				Var.
Heat N°	Sample N°	Specimen condition					Quad.	Scale	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	Var.		
Colada N°	Muestra N°	Ls					Sc																
75215	34046	B					AM	1	HRBW	82.2	83.2	84.2	83.2	79.7	79.5	79.7	79.6	80.4	80.5	80.6	80.5	3.6	
75215	34077	B					AM	1	HRBW	80.1	80.5	81.7	80.8	78.6	78.5	79.0	78.7	78.1	78.8	78.6	78.5	2.3	

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

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.

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:
15001400

Page / Página:
3 / 6

Date / Día: **January 12, 2015**

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: 223890/01
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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: SCH 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 9 Pcs/Pz 190.879 FT 25992.522 LB 58.180 MTS 11790.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	OD: Outside diameter / Diámetro externo	Var: Variation / Variación
------------------	-----------------------	---	----------------------------

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma:		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
75215	34046	Good / Bueno

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
mpa	20.5	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.

FOR03171

MILL TEST CERTIFICATE CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: 15001400	Page / Página: 4 / 6
Date / Día: January 12, 2015		

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: 223890/01	
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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM		Schedule / Cédula: SCH 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 9 Pcs/Pz 190.879 FT 25992.522 LB 58.180 MTS 11790.000 KG	

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo	
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: air cooled	
Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C	
	Type Tipo
Normalized / Normalizado	

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 FLMPI - EMI - FLVI - MPI - UT CALIB. EQUIP. 10% O.D. & I.D. LONG. & TRANSV.: SATISFACTORY MATERIAL ACCORDING TO API 5L ED45/DECEMBER 2012 GR. B/X42-L245/L290 & ANNEXES/ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013 GR. B MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010	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 FLMPI - EMI - FLVI - MPI - UT CALIB. EQUIPO 10% O.D. & I.D. LONG. & TRANSV.: SATISFACTORY MATERIAL DE ACUERDO A API 5L ED45/DICIEMBRE 2012 GR. B/X42-L245/L290 Y ANEXOS/ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013 GR. B MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010

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.
---	---

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

15001400

Page / Página:

5 / 6

Date / Día: January 12, 2015

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: 223890/01
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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: SCH 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 9 Pcs/Pz 190.879 FT 25992.522 LB 58.180 MTS 11790.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 136.74 LB/FT 203.54 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información Suplementaria

ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX.
 Tamsa Ref: 585082

SOLO DUREZA MAX. 22 HRC
 Tamsa Ref: 585082

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
75215	9	190.88	58.18	11.79

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
21.209	6.464	136.172	202.647

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.

FOR03171

MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

15001400

Page / Página:

6 / 6

Date / Día: **January 12, 2015**

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: 223890/01
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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 16.000 X 0.844 INCH 406.4 X 21.4 MM	Schedule / Cédula: SCH 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 9 Pcs/Pz 190.879 FT 58.180 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 25992.522 LB 11790.000 KG 136.74 LB/FT 203.54 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.

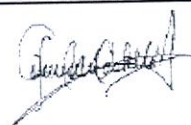
Por el presente certificamos que el material aquí descrito ha sido fabricado, muestreado, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CUSTOMER . THIRD PARTY

INSPECTION COMPANY
 COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN

Company Name: **N/A**
 Employee Name: **N/A**

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 Teresa M. Castellá Abraham



CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 Rafael Gutiérrez de Velasco Magallanes

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.