

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1  
(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **17043491**  
Page / Página: **1 / 5**  
Date / Día: **August 03, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25368 ITEM 8</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: <b>250971/08</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>			Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA</b>			Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015</b>				Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>71 Pcs/Pz</b> <b>1490.682 FT</b> <b>42511.773 LB</b> <b>454.360 MTS</b> <b>19283.000 KG</b>	
						Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.60 LB/FT 42.56 KG/M</b>	

**TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION**

Heat Nº Colada Nº	Sample Nº Muestra Nº	Specimen condition Condición de la probeta				Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento	
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Min: <b>290</b> Max: —	Req. <b>415</b> Max: —	Req. Max: —	Lo		Obt.	
															mm
87778	83576	B	AM	Ss	L	25.89 X 10.99	284,40	RT	325	509	0,64	50,8	37,0		

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación  
B: Body / Cuerpo  
L: Longitudinal / Longitudinal  
Lo: Initial length / Longitud inicial

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra  
Max: Maximum / Máximo  
Min: Minimum / Mínimo  
Obt: Obtained / Obtenido

Ori: Orientation / Orientación  
Req. Max: Required maximum / Máximo requerido  
Req. Required / Requerido  
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 / COMPOSICIÓN QUÍMICA**

Heat Nº Colada Nº		Sample Nº Muestra Nº		Composition % / Composición %																				
				X 100												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
87778	00001	H	Max	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	10	—	—	15	100	6
			Min	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87778	83576	P	Max	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	10	—	—	15	100	6
			Min	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87778	83576	H	Max	18	93	17	2.1	6	11	2.6	0	0	60	176	14	19	0	4	0	11	57	0	31.7	0
			Min	19	96	17	2	6	11	2.7	0	0	50	170	13	21	0	3	0	14	54	0	30	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.

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1**  
(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:  
**17043491**

Page / Página:  
**2 / 5**

Date / Día: **August 03, 2017**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.**

Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:  
**25368 ITEM 8**

Customer's Reference / Ref. del Cliente:  
**N/A**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:  
**250971/08**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:  
**SEAMLESS HOT ROLLED**  
**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**  
Standard or Specification / Normas o Especificaciones:  
**API 5L BD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015**

Product Type / Tipo de Producto:  
**SEAMLESS LINE PIPE**  
**CONDUCCION SIN COSTURA**

Steel Grade / Grado de acero:  
**B/X42-L245/L290 PSL1**

Surface / Superficie:  
**VARNISHED**  
**BARNIZADO**

Ends / Extremos:  
**NORMAL BEVEL**  
**BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones:  
**6.625 X 0.432 INCH**  
**168.3 X 11 MM**

Schedule / Cédula:  
**SCH 080 / W.C XS**

Length / Longitud:  
**19.69 / 21.33 FT**  
**6.00 / 6.50 MTS**

Quantity / Cantidad: **71 Pcs/Pz**  
**1490.682 FT**      **42511.773 LB**  
**454.360 MTS**      **19283.000 KG**

Nominal Weight / Peso Nominal:  
**28.60 LB/FT**  
**42.56 KG/M**

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA**

		Composition % / Composición %																					
		X 100										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°	Max	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	10	—	—	15	100	6	
	Min	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sample N° Muestra N°	Max	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	10	—	—	15	100	6	
	Min	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
87778	83577	P	18	97	17	2	6	11	2.7	0	0	50	170	13	21	0	3	0	14	54	0	30	0

Max: Maximum / Máximo  
Min: Minimum / Mínimo

P: Product / Producto

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti

Col. 3: SUMA Nb+V

Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

H: Heat / Colada

**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° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition								1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.			
87778	83576	Ls						1	HRBW	76.8	77.3	77.2	77.1	77.7	77.5	77.2	77.5	76.6	76.8	76.9	76.8	0.7		
		AM								1	HRBW	76.9	77.0	77.5	77.1	77.2	77.3	77.0	77.2	77.1	77.2	77.7	77.3	0.2
		B								1	HRBW	76.9	77.0	77.5	77.1	77.2	77.3	77.0	77.2	77.1	77.2	77.7	77.3	0.2

Min: Minimum / Mínimo  
MW: Middle wall / Centro

Quad: Quadrant / Cuadrante

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación  
Avg: Average / Promedio

ID: Internal diameter / Diámetro interno  
Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

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 Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndole responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1**  
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:  
**17043491**

Page / Página:  
**3 / 5**

Date / Día: **August 03, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>25368 ITEM 8</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>250971/08</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L RD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISLADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>71 Pcs/Pz</b> <b>1490.682 FT 454.360 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>42511.773 LB 19283.000 KG</b> <b>28.60 LB/FT 42.56 KG/M</b>

**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°	Ls	Sc	Result Resultado
87778	83577	B	AM	Good / Bueno

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación      B: Body / Cuerpo      Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra      Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA**

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.

<b>INSPECTION CERTIFICATE 3.1</b> <b>CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1</b> <b>(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)</b>	Number / Número: <b>17043491</b>	Page / Página: <b>4 / 5</b>
Date / Día: <b>August 03, 2017</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>25368 ITEM 8</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>250971/08</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015</b>				Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.60 LB/FT</b> <b>42.56 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.432 INCH</b> <b>168.3 X 11 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>71 Pcs/Pz</b> <b>1490.682 FT</b> <b>42511.773 LB</b> <b>454.360 MTS</b> <b>19283.000 KG</b>	

### 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>n/a</b>	
Temperature Scale / Escala de Temperatura: <b>n/a</b>	
Type Tipo	asrolled

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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 - MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX. Tamsa Ref: 898486	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 - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX. 22 HRC Tamsa Ref: 898486

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 haciéndole responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

<b>INSPECTION CERTIFICATE 3.1</b> CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número: <b>17043491</b>	Page / Página: <b>5 / 5</b>
Date / Día: <b>August 03, 2017</b>		



Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25368 ITEM 8</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>250971/08</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASME SA106/2015</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>71 Pcs/Pz</b> <b>1490.682 FT                      42511.773 LB 454.360 MTS                      19283.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.60 LB/FT 42.56 KG/M</b>

### SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
87778	71	1,490.68	454.36	19.283

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.995	6.399	28.518	42.44

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>  INSPECTION COMPANY COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN  NO APLICA Employee Name: N/A	<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>    QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Roberto Carlos Pulido Corte		  CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Angel César Alemán Gil
--	--	--	--	---

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 log Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciendo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.