

<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>19009532</b>	Page / Página: <b>1 / 6</b>
Date / Día: <b>February 25, 2019</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>27798 ITEM 4</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>266189/04</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>		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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/18, ASTM A53/18, ASME SA106/2017</b>				Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>53.57 LB/FT</b> <b>79.71 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>12.750 X 0.406 INCH</b> <b>323.9 X 10.3 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 040</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>58 Pcs/Pz</b> <b>1196.096 FT</b> <b>64855.641 LB</b> <b>364.570 MTS</b> <b>29418.000 KG</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 °C	Y.S. Eul 0.50 % Min: 290 Max: -- MPa		U.T.S. Req. Min: 415 Max: -- MPa		Y.S./U.T.S. Req. Max. --		Elongation / Alargamiento	
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		MPa	MPa	--	--	mm	%		
															Lo	Obt.
98072	02198	B	AM	Ss	L	37.92 X 10.89	413.0	RT	339	512	0.66	50.8	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 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	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	15	6	100
		H Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	15	6	100
		P Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
98072	00001	H	19	34	17	4	11	10	1.6	3	0	70	170	11	21	0	4	1	9	66	0.3	0.3	39.3
98072	02198	P	18	55	17	4	10	11	1.7	3	0	70	170	11	21	0	4	1	8	68	0.3	0.3	38.3

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: **19009532** Page / Página: **2 / 6**  
 Date / Día: **February 25, 2019**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>27798 ITEM 4</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>266189/04</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>		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 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/18, ASTM A53/18, ASME SA106/2017</b>				Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>53.57 LB/FT</b> <b>79.71 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>12.750 X 0.406 INCH</b> <b>323.9 X 10.3 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 040</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>58 Pcs/Pz</b> <b>1196.096 FT</b> <b>64855.641 LB</b> <b>364.570 MTS</b> <b>29418.000 KG</b>	

**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	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	15	6	100
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
98072	02199	P Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	15	6	100
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P			19	84	17	4	10	10	1.8	3	0	70	170	10	22	0	4	1	9	62	0.3	0.3	38.3

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti

Col. 3: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

Max: Maximum / Máximo

P: Product / Producto

Col. 2: SUMA Nb+V

H: Heat / Colada

Min: Minimum / Mínimo

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

Required values		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type/Tipo de dureza:HRC																				
Valores requeridos		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Quad.	Scale Escala	OD				MW				ID				Var.						
Heat N°	Sample N°	Specimen condition								1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.							
Colada N°	Muestra N°	Ls						Sc																				
98072	02198	B						AM						1	HRBW	79.3	79.3	80.2	79.6	80.2	80.1	79.8	80.0	81.0	80.2	80.2	80.5	0.9
98072	02199	B						AM						1	HRBW	79.6	80.1	80.1	79.9	80.0	80.2	80.1	80.1	79.8	80.0	80.0	79.9	0.2

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.





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

Number / Número: **19009532**  
 Page / Página: **4 / 6**  
 Date / Día: **February 25, 2019**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>27798 ITEM 4</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>266189/04</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 A106/18, ASTM A53/18, ASME SA106/2017</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>12.750 X 0.406 INCH 323.9 X 10.3 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>58 Pcs/Pz</b> <b>1196.096 FT                      64855.641 LB 364.570 MTS                      29418.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>53.57 LB/FT 79.71 KG/M</b>

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO**

Heat treatment / Tratamiento térmico: **Pipe / Tubo**  
 Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: **n/a**  
 Temperature Scale / Escala de Temperatura: **n/a**

Type  
 Tipo

As Rolled

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Supplementary Information  
 Información Suplementaria

MELTED AND MANUFACTURED BY TENARIS TAMSA - MEXICO  
 STEEL MAKING PROCESS:  
 ELECTRIC ARC FURNACE-LADLE FURNACE-CONTINUOUS CASTING MACHINE.  
 ALUMINIUM FULLY KILLED STEEL, FINE GRAIN PRACTICE  
 THE LADLE FURNACE PRACTICE INCLUDES ARGON RINSE AND FINAL INJECTION OF CALCIUM SILICIDE WIRE  
 FOR MICROINCLUSION SHAPE CONTROL  
 MATERIAL FREE FROM MERCURY CONTAMINATION  
 MATERIAL FREE FROM RADIOACTIVE CONTAMINATION  
 MANUFACTURING PROCESS OF PIPE:  
 SEAMLESS HOT ROLLED  
 NOT REPAIRED BY WELDING  
 NON DESTRUCTIVE TEST (NDT): SATISFACTORY  
 INSPECTION METHOD:

FUNDIDO Y FABRICADO POR TENARIS TAMSA - MÉXICO  
 FABRICACIÓN DEL ACERO:  
 HORNO DE ARCO ELÉCTRICO-HORNO DE AFINACIÓN-MÁQUINA DE COLADA CONTINUA.  
 ACERO CALMADO CON ALUMINIO, PRÁCTICA DE GRANO FINO  
 LA PRÁCTICA EN EL HORNO DE AFINACIÓN INCLUYE AGITACIÓN POR ARGÓN E INYECCIÓN FINAL DE SILICIURO  
 DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA  
 FABRICACIÓN DEL TUBO:  
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA  
 NO REPARADO POR SOLDADURA  
 ENSAYO DE CONTROL NO DESTRUCTIVO (CND): SATISFACTARIO  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN:

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: **19009532**      Page / Página: **5 / 6**  
 Date / Día: **February 25, 2019**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>27798 ITEM 4</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>266189/04</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 A106/18, ASTM A53/18, ASME SA106/2017</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>12.750 X 0.406 INCH 323.9 X 10.3 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>58 Pcs/Pz</b> <b>1196.096 FT                      64855.641 LB 364.570 MTS                      29418.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>53.57 LB/FT 79.71 KG/M</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Supplementary Information Información Suplementaria	
EMI - MPI VISUAL INSPECTION DIMENSIONAL INSPECTION MATERIAL ACCORDING TO ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-2: 2015 AND ANSI/NACE MR0103/ISO 17945: 2015 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX. TAMSA REF: 580083	EMI - MPI INSPECCIÓN VISUAL INSPECCIÓN DIMENSIONAL MATERIAL DE ACUERDO A ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-2: 2015 Y ANSI/NACE MR0103/ISO 17945: 2015 SOLO DUREZA MAX. 22 HRC TAMSA REF: 580083

**SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN**

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
98072	58	1196.1	364.57	29.418

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.622	6.286	54.223	80.692

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:	Page / Página:
	19009532	6 / 6
Date / Día: February 25, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 27798 ITEM 4	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 266189/04
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/18, ASTM A53/18, ASME SA106/2017			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 12.750 X 0.406 INCH 323.9 X 10.3 MM	Schedule / Cédula: SCH 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 58 Pcs/Pz 1196.096 FT 364.570 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 64855.641 LB 29418.000 KG 53.57 LB/FT 79.71 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.

	<b>CUSTOMER . THIRD PARTY</b>  INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN  NO APLICA Employee Name: N/A	<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>    QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Manuel Morales Peña		  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 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.