

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número: 19034169	Page / Página: 1 / 5
Date / Día: July 05, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - ítem: 28088 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: 268054/01
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 ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19, ASTM A53/18, ASME SA106/2017, ASME SA53/2017			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.237 INCH 114.3 X 6 MM	Schedule / Cédula: SCH 040 / W. C STD	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 102 Pcs/Pz 2151.411 FT 655.750 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 23289.652 LB 10564.000 KG 10.80 LB/FT 16.08 KG/M

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 °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		Req. Max.	Req. Max.	--	Lo	Obt.	mm	%	
99720	47545	B	AM	Ss	L	25.66 X 06.01	155.6	RT	362	524	0.69	50.8	34.0			

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	Sr	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Ce. 1	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
Heat Nº Colada Nº	Sample Nº Muestra Nº	H Max	27	124	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	10	--	--	--	6	15	100	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat Nº Colada Nº	Sample Nº Muestra Nº	P Max	27	124	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	10	--	--	--	6	15	100	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
99720	00001	H	17	100	17	5	8	10	1.5	4	0	60	150	9	17	0	4	2	12	58	38	0.4	0.4	34.4
99720	47545	P	17	102	17	4	8	9	1.6	4	0	60	160	9	17	0	4	1	12	70	38	0.4	0.4	34.4

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 computenzado 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 <i>CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1</i> <i>(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)</i>	Number / Número: 19034169	Page / Página: 2 / 5
	Date / Día: July 05, 2019	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 28088 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: 268054/01
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 ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19, ASTM A53/18, ASME SA106/2017, ASME SA53/2017			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.237 INCH 114.3 X 6 MM	Schedule / Cédula: SCH 040 / W. C STD	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 102 Pcs/Pz 2151.411 FT 655.750 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 23289.652 LB 10564.000 KG

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																					
		X 100					X 100					X 10000					X 100						
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Ce. 1	Col. 1	Col. 2	Col. 3
Heat Nº	Max	27	124	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	--	6	15	100
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sample Nº	Max	27	124	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	--	6	15	100
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Colada Nº	P	17	102	17	4	8	10	1.4	4	0	60	160	9	17	0	4	1	13	62	35	0.4	0.4	34.4

Ce. 1: Carbon equivalent/Carbono equivalente
 Col. 1: SUMA Nb+V

Col. 2: SUMA Nb+V+Ti
 Col. 3: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

H: Heat / Colada
 Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo
 P: Product / Producto

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values		Individuals / Individuales				Average / Promedio				Hardness type/Tipo de dureza Rockwell			
Valores requeridos		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: 22.0	Var: --						
Heat Nº	Sample Nº	Specimen condition				Quad	Scale		MW				
Colada Nº	Muestra Nº	Ls		Sc			Escala		1	2	3	Avg.	
99720	47545	B		AM		1	HRBW		79.0	79.0	79.4	79.1	

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

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

MW: Middle wall / Centro
 Quad: Quadrant / Cuadrante
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

Var: Variation / Variación

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: 19034169	Page / Página: 3 / 5
Date / Día: July 05, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 28088 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: 268054/01	
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		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19, ASTM A53/18, ASME SA106/2017, ASME SA53/2017				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Nominal Weight / Peso Nominal: 10.80 LB/FT 16.08 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.237 INCH 114.3 X 6 MM		Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 102 Pcs/Pz 2151.411 FT 23289.652 LB 655.750 MTS 10564.000 KG	

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma: /				
Heat Nº Colada Nº	Sample Nº Muestra Nº	Ls	Sc	Result Resultado
99720	47546	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	18.3	s	Satisfactory / Satisfactorio		

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	

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: **19034169**
 Page / Página: **4 / 5**
 Date / Día: **July 05, 2019**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 28088 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 268054/01
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 ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19, ASTM A53/18, ASME SA106/2017, ASME SA53/2017			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.237 INCH 114.3 X 6 MM	Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 102 Pcs/Pz 2151.411 FT 23289.652 LB 655.750 MTS 10564.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 10.80 LB/FT 16.08 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
<p>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: EMI - MPI VISUAL INSPECTION DIMENSIONAL INSPECTION ELECTROMAGNETIC INSPECTION - NOTCH 10% (L3) O.D. & I.D. LONG. & TRANSV. MATERIAL ACCORDING TO ANSINACE MR0175/ISO 15156-2: 2015 AND ANSINACE MR0103/ISO 17945: 2015 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX. (99 HRBW). TAMSA REF: 895419</p>	<p>FUNDIDO Y FABRICADO POR TENARIS TAMSA - MEXICO 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 SILICIOURO 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): SATISFACTORIO MÉTODO DE INSPECCIÓN: EMI - MPI INSPECCIÓN VISUAL INSPECCIÓN DIMENSIONAL INSPECCIÓN ELECTROMAGNÉTICA - RANURA 10% (L3) O.D. & I.D. LONG. & TRANSV. MATERIAL DE ACUERDO A ANSINACE MR0175/ISO 15156-2: 2015 Y ANSINACE MR0103/ISO 17945: 2015 SOLO DUREZA MAX. 22 HRC (99 HRBW). TAMSA REF: 895419</p>

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 fabrication will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido 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 fabricación 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: 19034169	Page / Página: 5 / 5
Date / Día: July 05, 2019		


Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 28088 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 268054/01	
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 ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19, ASTM A53/18, ASME SA106/2017, ASME SA53/2017				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.237 INCH 114.3 X 6 MM		Schedule / Cédula: SCH 040 / W. C STD		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 102 Pcs/Pz 2151.411 FT 23289.652 LB 655.750 MTS 10564.000 KG	
				Nominal Weight / Peso Nominal: 10.80 LB/FT 16.08 KG/M			

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
99720	102	2151.41	655.75	10.564

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
21.092	6.429	10.825	16.11

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 aqui 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	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE
INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN NO APLICA Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Maria de Lourdes Duran Valdes
	 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.