

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número:	Page / Página:
	19008299	1 / 5
Date / Día: February 19, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 27404 ITEM 4	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 264203/04
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.200 INCH 48.3 X 5.1 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 366 Pcs/pz 7,751.050 FT 2,362.520 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 29,129.830 LB 13,213.000 KG

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 %		U.T.S.	Y.S./U.T.S. Req. Max.	Elongation / Alargamiento		
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Min: - Max: - MPa	Min: - Max: - MPa	Req. Max. -		Lo mm	Min. %	Obt. %
												MPa			
23493	3187673	B	AM	Ss	L	13.10 x 5.10	67.9	RT	400	554	0.72	50.8	20.0	28.6	
23493	3187699	B	AM	Ss	L	12.61 x 5.31	68.0	RT	380	541	0.70	50.8	20.0	27.5	
23493	3187814	B	AM	Ss	L	12.21 x 5.04	62.4	RT	388	542	0.72	50.8	20.0	29.7	

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

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: 19008299	Page / Página: 2 / 5
Date / Día: February 19, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 27404 ITEM 4		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 264203/04	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45				Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO			
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.200 INCH 48.3 X 5.1 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 366 Pcs/pz 7,751.050 FT 29,129.830 LB 2,362.520 MTS 13,213.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 3.63 LB/FT 5.40 KG/M	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																											
		X 100							X 1000										X 10000										
		Al sol	C	Cr	Cu	Mn	Mo	Si	Co	V	Al	Ti	P	Sn	Ni	Nb	Sb	As	Pb	Ca	Bi	B	Mg	S	W	Zr	N		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H Max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		H Min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P Max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		P Min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
23493	—	H	2	16	6	9	106	4	25	7	27	21	2	12	5	30	3	1	3	1	14	20	1	8	10	20	10	76	
23493	3187672	P	2	16	6	10	107	4	28	7	27	22	3	11	7	27	3	2	3	1	14	26	2	6	4	20	20	77	
23493	3187673	P	2	16	6	10	108	4	27	7	28	21	2	11	6	29	2	2	3	1	14	22	2	5	10	20	20	77	
23493	3187699	P	2	16	6	10	108	4	27	7	28	22	2	12	6	29	1	1	2	1	14	22	2	4	9	20	20	77	
23493	3187700	P	3	16	6	9	107	4	26	7	27	22	2	12	6	28	1	2	3	1	14	22	2	5	9	20	20	77	
23493	3187814	P	2	17	6	10	110	4	26	7	27	23	2	12	6	29	1	2	3	1	15	22	2	5	4	20	20	76	
23493	3187815	P	2	16	6	10	109	4	26	7	27	22	2	12	6	29	1	2	3	1	15	22	2	5	6	20	20	76	

H: Heat / Colada

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

P: Product / Producto

SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Ls	External / Externa		Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Ls	External / Externa		Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Ls	External / Externa	
				Scale / Escala: HBW/2.5/187.5	Req. Min: — Req. Max: —					Scale / Escala: HBW/2.5/187.5	Req. Min: — Req. Max: —					Scale / Escala: HBW/2.5/187.5	Req. Min: — Req. Max: —
23493	3187673	E2	B	154		23493	3187699	E2	B	168		23493	3187814	E1	B	152	

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:	Page / Página:
	19008299	4 / 5
Date / Día: February 19, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 27404 ITEM 4	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 264203/04
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.200 INCH 48.3 X 5.1 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 366 Pcs/pz 7,751.050 FT 2,362.520 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 29,129.830 LB 13,213.000 KG 3.63 LB/FT 5.40 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	Supplementary Information Información Suplementaria
MELTED AND MANUFACTURED BY TENARIS SIDERCA - ARGENTINA ACIERAGE PROCESS STEEL MAKING PROCESS: E.A.F./L.F. AND CONTINUOUS CASTING - FULL ALUMINIUM KILLED AND FINE GRAIN PRACTICE. THE LF PRACTICE INCLUDES ARGON RINSE AND A FINAL INJECTION OF PURE CALCIUM OR CALCIUM SILICIDE WIRE FOR MICROINCLUSION SHAPE CONTROL. MATERIAL FREE FROM MERCURY CONTAMINATION. ROLLING PROCESS MANUFACTURING PROCESS: SEAMLESS HOT ROLLED. CONTROLS VISUAL AND DIMENSIONAL INSPECTION: SATISFACTORY. MATERIAL CONDITIONS NOT REPAIRED BY WELDING.	EDITION OF REGULATION: API 5L, 45 th Edition December 2012 EDITION OF REGULATION: ASTM A53/A 53M 2018 EDITION OF REGULATION: ASTM A 106/A 106M-2018 EDITION REGULATION: ASME SA 53/ 2017 EDITION REGULATION: ASME SA 106/ 2017 EDITION OF REGULATION: NACE MR 01-75 -2015 - ISO 15156-2 : 2015 Additional Information HEAT TREATMENT PROCESS: AS ROLLED PIPE NON DESTRUCTIVE TEST (N.D.T.): SATISFACTORY INSPECTION METHODS: E.M.I.LONG. (EXT.) NOTCH 12.5% FULL LENGHT WALL THICKNESS MONITORING: U.T. LONGITUDINAL PATH THIS PRODUCT WAS CUT IN TWO LENGTHS. THE TENSILE TEST WERE PERFORMED IN THE PRIMARY QUANTITY TAMSA REF: 573030



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: 19008299	Page / Página: 5 / 5
Date / Día: February 19, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 27404 ITEM 4	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 264203/04
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.200 INCH 48.3 X 5.1 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 366 Pcs/pz 7,751.050 FT 29,129.830 LB 2,362.520 MTS 13,213.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.63 LB/FT 5.40 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	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	INSPECTION COMPANY COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN Company Name: N/A Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Martha Isabel Alfonseca Chora	 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 computanzado 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.
---	--