

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número 19061725	Page / Página: 1 / 4
Date / Día: Nov 28, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 275121/02			
Manufacture Process / Proceso de fabricación: 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 ED46				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1				Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Schedule / Cédula 040		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 154 Pcs/pz 3,260.925 FT 993.930 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal 8,935.382 LB 4,053.000 KG	
								2.72 LB/FT 4.07 KG/M	

TENSILE TEST / ENSAYOS 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. de ensayo	Y.S.	U.T.S.	Y.S.	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	mm	Unit / Unidad KG/MM2		Unit / Unidad KG/MM2	U.T.S.		
								Required/Requerido	Required/Requerido	Req. Max.	% In 2 Inches	
							°C				Min.: Obt. %	
24957	178606	B	Ss	L	12.95 x 3.68		RT	44.2	55.6	0.79	26.90	
24957	178607	B	Ss	L	12.90 x 3.65		RT	43.6	55.5	0.79	26.60	
24957	178608	B	Ss	L	12.83 x 3.91		RT	42.8	54.2	0.79	25.70	
24957	179039	B	Ss	L	12.70 x 3.92		RT	44.0	56.6	0.78	29.90	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra L: Longitudinal / Longitudinal Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal	B: Body / Cuerpo RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente Obt: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	Ss: Strip specimen / Rectangular EUL: Extension Under Load Method Y.S.: Yield Strength / Fluencia TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal	Ori: Orientation / Orientación UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal Min: Minimum / Mínimo
---	---	---	--

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	External / Externa	
			Unit / Unidad	BHN
			Req. Min:	Req. Max:
24957	178606	B		163
24957	179039	B		155

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra Max: Maximum / Máximo	B: Body / Cuerpo	Req: Required / Requerido	Min: Minimum / Mínimo
--	-------------------------	----------------------------------	------------------------------

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 INSPECCION 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número 19061725	Page / Página: 2 / 4
Date / Día: Nov 28, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 275121/02	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L ED46		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Quantity / Cantidad: 154 Pcs/pz		Nominal Weight / Peso Nominal	
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Schedule / Cédula: 040		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		3,260.925 FT 993.930 MTS	
				8,935.382 LB 4,053.000 KG		2.72 LB/FT 4.07 KG/M	

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
24957	178606	GOOD/BUENO
24957	178607	GOOD/BUENO
24957	178608	GOOD/BUENO
24957	179039	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
		X 100					X 1000										X 10000		
Heat Colada	H Max Min																		
	P Max Min																		
24957	H	15	108	24	6	2	1	21	26	27	70	25	5	4	3	2	11	1	89
178606	P	16	111	24.5	6	2	1.4	22.9	25	32	70	28	5	4	1	3	14	2	89
178607	P	16	110	24.4	6	2	1.6	24	25	31	70	24	5	4	1	3	12	3	89
178608	P	16	111	24.5	6	2	1.7	23.7	25	32	70	28	5	4	1	3	16	2	89
178608	P	15	112	25.4	6	2	1.7	23.8	25	33	70	30	5	4	1	3	15	2	89
178608	P	16	110	24.4	6	2	1	21.2	26	30	80	26	5	4	1	3	18	3	89
178608	P	16	110	23.9	6	2	1	21.5	26	30	70	26	5	4	1	3	12	2	89

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 INSPECCION 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número 19061725	Page / Página: 3 / 4
Date / Día: Nov 28, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 275121/02	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L ED46				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Quantity / Cantidad: 154 Pcs/pz	
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Schedule / Cédula 040		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal 2.72 LB/FT 4.07 KG/M	
				Quantity / Cantidad: 8,935.382 LB 4,053.000 KG			

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
		X 100										X 1000							
Heat	H Max																		
Colada	Min																		
Sample N°	P Max																		
Muestra N°	Min																		
179039	P	16	109	25	6	2	1.1	21	26	30	80	25	6	4	3	3	13	2	88
179039	P	16	110	25.9	6	2	1.7	21	26	32	80	28	6	4	3	3	16	2	88

H: Heat / Colada P: Product / Producto Max: Maximum / Máximo Min: Minimum / Mínimo

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FUNDIDO Y FABRICADO POR TENARIS SIDERCA - ARGENTINA
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE AGITACION POR ARGON Y UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE CALCIO PURO O SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L45° Edition Diciembre 2012
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A53/A 53M - 2018
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/A 106M - 2018
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 53/2015
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2015

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 INSPECCION 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número 19061725	Page / Página: 4 / 4
Date / Día: Nov 28, 2019		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 275121/02	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L ED46		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Quantity / Cantidad: 154 Pcs/pz		Nominal Weight / Peso Nominal	
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Schedule / Cédula: 040		Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		8,935.382 LB 4,053.000 KG	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

EDICIÓN DE LA NORMA: NACE MR 01-75 : 2015 - ISO 15156-2 : 2015
 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
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2970 PSI, 5SEG.
 THIS PRODUCT WAS CUT IN TWO LENGTHS. THE TENSILE TEST WERE PERFORMED IN THE PRIMARY QUANTITY
 TAMSA REF: 315995

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.
--	---

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ISRAEL DE LA CRUZ M.	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ANGEL CESAR 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.
---	---