

<b>INSPECTION CERTIFICATE 3.1</b> <b>CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1</b> (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número <b>18049127</b>	Page / Página: <b>1 / 3</b>
	Date / Día: <b>Aug 26, 2018</b>	

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>259715/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b> <b>CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L ED45</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b> <b>LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>1.90 X 0.145 INCH</b> <b>48.30 X 3.70 MM</b>	Schedule / Cédula <b>040</b>	Length / Longitud: <b>19.70 / 21.30 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>534 Pcs/pz</b> <b>11,320.308 FT</b> <b>3,450.430 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>30,774.487 LB</b> <b>13,959.000 KG</b> <b>2.72 LB/FT</b> <b>4.07 KG/M</b>

### 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. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	mm	Unit / Unidad KG/MM2		Unit / Unidad KG/MM2	Required/Requerido		
49469	139906	B	Ss	L	12.09 x 3.88		RT	41.6	56.6	0.74	<b>% In 2 Inches</b>  Min.:  Obt. %	
											24.00	

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

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

#### SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	External / Externa	
			Unit / Unidad:	<b>BHN</b>
49469	139906	B	Req.Min:	Req.Max:
				156

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

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 INSPECCION 3.1</b> (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número <b>18049127</b>	Page / Página: <b>2 / 3</b>
	Date / Día: <b>Aug 26, 2018</b>	

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>259715/01</b>	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b> <b>CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>		Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b> <b>LISO CORTE RECTO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L ED45</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Quantity / Cantidad: <b>534 Pcs/pz</b>		Nominal Weight / Peso Nominal	
Dimensions / Dimensiones: <b>1.90 X 0.145 INCH</b> <b>48.30 X 3.70 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>040</b>		Length / Longitud: <b>19.70 / 21.30 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		<b>30,774.487 LB</b> <b>13,959.000 KG</b>	
				<b>11,320.308 FT</b> <b>3,450.430 MTS</b>		<b>2.72 LB/FT</b> <b>4.07 KG/M</b>	

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Bend Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Curvado
49469	139906	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	H	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max	Min	Max	Min
Colada																				
Sample N°	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max	Min	Max	Min
Muestra N°																				
49469	H	17	110	23	6	2	2	13	19	29	60	18	4	2	3	3	12	1	94	
139906	P	17	110	26	6	2	2	12	20	31	70	18	6	3	2	2	12	2	95	
139906	P	17	110	26	6	2	1	12	19	31	60	19	5	3	3	2	12	2	95	

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 SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

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 INSPECCION 3.1</b> (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)	Number / Número <b>18049127</b>	Page / Página: <b>3 / 3</b>
Date / Día: <b>Aug 26, 2018</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>259715/01</b>	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>SEAMLESS LINE PIPE</b> <b>CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>			
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API 5L ED45</b>				Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>PLAIN END</b> <b>LISO CORTE RECTO</b>	
Dimensions / Dimensiones. <b>1.90 X 0.145 INCH</b> <b>48.30 X 3.70 MM</b>		Schedule / Cédula <b>040</b>		Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad. <b>534 Pcs/pz</b> <b>11,320.308 FT</b> <b>30,774.487 LB</b> <b>3,450.430 MTS</b> <b>13,959.000 KG</b>	
						Nominal Weight / Peso Nominal <b>2.72 LB/FT</b> <b>4.07 KG/M</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

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 - 2012  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/A 106M - 2018  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2017  
 EDICIÓN DE LA NORMA: NACE MR 01-75 : 2015 - ISO 15156-2 : 2015  
 TRATAMIENTO TÉRMICO (TUBOS): DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBOS (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.  
 TAMS REF: 207384

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>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>    QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>YAMILETH GONZALEZ ORTEGA</b>
	  CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>ANGEL CESAR ALEMÁN GIL.</b>

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.
---	---