

EA-95534
EA-95535

INSPECTION CERTIFICATE 3.1	
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1	
EN 10204 3.1: 2004	
Number / Número: 16036312	Date / Día: December 19, 2016
Page / Página: 1 / 6	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24710 ITEM 2		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 248145/02	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE		Surface / Superficie: VARNISHED	
Laminado en caliente sin costura		CONDUCION SIN COSTURA		BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.216 INCH		Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT	
88.9 X 5.5 MM		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.29 KG/M	
		6.00 / 6.50 MTS		1848.160 MTS	
		19.69 / 21.33 FT		6063.517 FT	
		6.00 / 6.50 MTS		21304.000 KG	
		1848.160 MTS		46967.319 LB	
		6063.517 FT		21304.000 KG	

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N°	Sample N°	Condition of the probeta	Specimen condition	Dimensions de la probeta	Size	Area	Section	Temp. ensayo	Eui 0.50 %		Y.S.	U.T.S.	Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento
									Req.	Max.				
15007	72209	B	AM	SS	L	19.11 X 05.67	109.33	RT	364	519	0.70	50.8	21.9	37.0
82602	54622	B	AM	SS	L	19.02 X 05.54	106.37	RT	357	518	0.69	50.8	21.8	39.0
83305	34247	B	AM	SS	L	19.28 X 05.62	109.41	RT	355	505	0.70	50.8	21.9	38.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	LS: Location of sample / Ubicación de la muestra	OR: 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
	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 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 falsificación estará sujeta a la ley.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
EN 10204 3.1: 2004

Number / Número: **16036312**
 Page / Página: **2 / 6**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24710 ITEM 2	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: CONDUCCION SIN COSTURA	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		SEAMLESS LINE PIPE	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.216 INCH		Quantity / Cantidad: 287 Pcs/Pz	
Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT	
88.9 X 5.5 MM		11.29 KG/M	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat No	Sample No	Muestra No	Colada No	H		Composition % / Composición %																				
				Max	Min	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N			
15007	00001	15007	00001	H	18	85	19	4.1	9	10	2.6	0	0	110	116	7	29	0	5	2	0	10	78	0	34.1	0
15007	72209	15007	72209	P	19	83	18	3.5	8	9	2.6	0	0	110	116	7	29	0	5	2	0	10	78	0	34.1	0
15007	72210	15007	72210	P	19	83	18	3.5	8	9	2.9	0	0	100	115	7	29	0	5	0	0	10	81	0	33	0
82602	00001	82602	00001	H	17	69	27	5.2	6	13	1.4	0	0	60	176	8	23	0	4	0	0	14	74	0	34.8	0
82602	54622	82602	54622	P	17	70	27	4.9	6	13	1.5	0	0	50	167	7	25	0	3	0	0	14	72	0	32.6	0
82602	54623	82602	54623	P	17	71	27	5	6	13	1.4	0	0	50	168	7	25	0	3	0	0	11	71	0	32.8	0
83305	00001	83305	00001	H	17	67	27	3.2	4	8	1.5	0	0	50	248	15	22	0	4	0	0	14	63	0	37	0
83305	34247	83305	34247	P	17	71	28	2.8	5	8	1.5	0	0	50	246	13	25	0	4	0	0	16	70	0	37.4	0
83305	34248	83305	34248	P	18	68	28	2.8	5	9	1.9	0	0	50	239	14	26	0	3	0	0	20	70	0	36.7	0

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti
 Col. 3: SUMA Nb+V
 H: Heat / Colada
 Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 P: Product / Producto

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 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 falsificación estará sujeta a la ley.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
EN 10204 3.1: 2004

Number / Número: **16036312**
 Page / Página: **3 / 6**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24710 ITEM 2	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order No. / Confirmación de Venta: 248145/02
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE		
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCION SIN COSTURA		
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015				
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.216 INCH		Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Quantity / Cantidad: 287 Pcs/Pz
Ends / Extremos: NORMAL BEVEL		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		
SEAMLESS HOT ROLLED		VARNISHED		
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		BARNIZADO		
Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Quantity / Cantidad: 287 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 88.9 X 5.5 MM		Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 1848.160 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.29 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N° Sample N° Muestra N°	Ls	Specimen condition			Scale	Quad.	Hardness type/Tipo de dureza:HRC	Required values					
		Min: -	Max: 22.0	Average / Promedio				Min: -	Max: -	Var: -			
15007	B	AM			1			77.8	78.6	78.1	78.1	78.6	77.8
15007	B	AM			1			78.5	78.7	78.1	78.7	78.5	77.8
82602	B	AM			1			76.7	76.1	76.1	76.1	76.7	76.7
82602	B	AM			1			75.4	75.6	74.8	74.8	75.4	75.4
83305	B	AM			1			76.7	76.3	76.3	76.3	76.5	76.7
83305	B	AM			1			77.2	77.4	76.5	76.5	77.8	77.2

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	Quad: Quadrant / Cuadrante	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
Avg: Average / Promedio	Max: Maximum / Máximo	Min: Minimum / Mínimo		

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma /	Heat N°	Sample N°	Ls	Sc	Result
15007	72210				Good / Bueno
83305	34248				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
--	------------------	--	--

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 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 falsificación estará sujeta a la ley.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1	
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1	
EN 10204 3.1: 2004	
Number / Número: 16036312	Date / Día: December 19, 2016
Page / Página: 4 / 6	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24710 ITEM 2	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 248145/02
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE		
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION SIN COSTURA		
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.216 INCH		Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
88.9 X 5.5 MM		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Ends / Extremos: BISELADO NORMAL
		Quantity / Cantidad: 287 Pcs/Pz		Surface / Superficie: VARNISHED
		6063.517 FT		Surface / Superficie: BARNIZADO
		1848.160 MTS		Surface / Superficie: BARNIZADO
		21304.000 KG		Surface / Superficie: BARNIZADO
		46967.319 LB		Surface / Superficie: BARNIZADO
		7.58 LB/FT		Surface / Superficie: BARNIZADO
		11.29 KG/M		Surface / Superficie: BARNIZADO

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA			
Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado	mpa
			20.5
			5
			Satisfactory / Satisfactorio

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO	
Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo	Quench media or heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: n/a
Temperature Scale / Escala de Temperatura: n/a	Type
	asrolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA	
Supplementary Information	Information
Manufactured by TenarisTamsa	Steel making process:
Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine	Fully Killed Steel
Fabricación del acero:	Acero calmado con aluminio
Horno de Arco Eléctrico-Horno de Atracción-Máquina de Colada Continua.	

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 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 falsificación estará sujeta a la ley.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1
 EN 10204 3.1: 2004

Number / Número: 16036312	Date / Día: December 19, 2016	
Page / Página: 5 / 6		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24710 ITEM 2	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 248145102
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE		
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION SIN COSTURA		
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015				
Dimensions / Dimensiones: 3.500 X 0.216 INCH		Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		
Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Quantity / Cantidad: 287 Pcs/Pz		
6.00 / 6.50 MTS		1848.160 MTS		
11.29 KG/M		21304.000 KG		
7.58 LB/FT		46967.319 LB		
Nominal Weight / Peso Nominal:				
SEALADO NORMAL		B/X42-L245/L290 PSL1		
Ends / Extremos:		Steel Grade / Grado de acero:		
BARNIZADO		NORMAL BEVEL		
VARNISHED		BISELADO NORMAL		
Surface / Superficie:				

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination		Material libre de contaminación de Mercurio	
Not repaired by welding		No reparado por soldadura	
Inspection method		Método de inspección	
- EMI - FLVI - MPI -		- EMI - FLVI - MPI -	
MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS		MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX. 22	
22 HRC MAX.		HRC	
Tamsa Ref: 821338		Tamsa Ref: 821338	
Supplementary Information / Información Suplementaria			

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N°	Quantity (Pieces)	Length (ft)	Weight (Tons)
82602	53	4,106.17	14.598
15007	194	1,251.56	3.819
Average length per pipe		Nominal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo		Peso nominal por tubo	
(ft)		(kg/m)	
6.44		7.746	
21.127		11.527	

Heat N°	Quantity (Peces)	Length (ft)	Weight (Tons)
83305	40	837.04	2.887
Colada N°		Longitud	
Cantidad		Peso	

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	
Número / Número:	16036312
Page / Página:	6 / 6

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24710 ITEM 2	Customer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 248145/02
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION SIN COSTURA	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015			
Ends / Extremos: NORMAL BEVEL		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 3,500 X 0,216 INCH	Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD	Length / Longitud: 19,69 / 21,33 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 7,58 LB/FT
88,9 X 5,5 MM		6,00 / 6,50 MTS	11,29 KG/M
Quantity / Cantidad: 287 Pcs/Pz	1848,160 MTS	6063,517 FT	21304,000 KG

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 COMPANIA DE INSPECCION NO APLICA Employee Name: N/A		QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Martha Isabel Alfonsaca Chora	
		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION 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 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 falsificación estará sujeta a la ley.