

EA-93512

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

Number / Número: 16028252
 Page / Página: 1 / 5
 Date / Día: October 08, 2016

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24250 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 245972/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCION SIN COSTURA	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015	Quantity / Cantidad: 21 Pcs/Pz 435.203 FT 132.650 MTS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Nominal Weight / Peso Nominal: 79.71 KG/M 53.57 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 12.750 X 0.406 INCH 323.9 X 10.3 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.69 / 21.33 FT	Schedule / Cédula: SCH 040	

Heat N°	Muestra N°	Ls	Sc	Type	On	Specimen condition		Specimen dimensions		Test	Y.S.	U.T.S.	Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento	
						Condicón de la probeta	Dimensiones de la probeta	Temp.	Area						Sección
83261	29579	B	AM	Ss	L	mm	mm	mm ²	°C	RT	510	0.67	50.8	28.4	43.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Sc: Strip specimen / Muestra rectangular
 Type: Ultimate tensile strength / Resistencia
 On: Orientation / Orientación
 Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 Req. Max: Required maximum / Máximo requerido
 Req: Required / Requerido
 Obt: Obtained / Obtenido
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Lo: Initial length / Longitud inicial

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Composition % / Composición %		X 1000										X 100											
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
H Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	400	--	--	--	--	--	10	--	--	15	100	6
H Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	400	--	--	--	--	--	10	--	--	15	100	6
P Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking responsible 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		EN 10204 3.1: 2004	
Number / Número:	16028252	Date / Dia:	October 08, 2016
Page / Página:	2 / 5		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:	2450 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente:	N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	245972/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:		SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA					
Product Type / Tipo de Producto:		SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA					
Standard or Specification / Normas o Especificaciones:		API 5L E45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015					
Dimensions / Dimensiones:		Schedule / Cédula:	SCH 040		Length / Longitud:	19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	
Quantity / Cantidad:		21 Pcs/Pz		435.203 FT	132.650 MTS		
Nominal Weight / Peso Nominal:		23388.860 LB		10609.000 KG			
Ends / Extremos:		NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL					
Surface / Superficie:		VARNISHED BARNIZADO					
Steel Grade / Grado de acero:		B/X42-L245/L290 PSL1					

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N°	Sample N°	P Max	P Min	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 2		Col. 3																				
																						Col. 1	Col. 2	Col. 1	Col. 2																			
83261	29580	28	29	0.008	0.015	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005																				
																							X 100		X 10000		X 100																	

Col. 1 SUMA Nb+V+Ti	Col. 3 SUMA Nb+V	Max. Maximum / Máximo	P: Product / Producto
Col. 2 SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V	H: Heat / Colada	Min. Minimum / Mínimo	

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N°	Sample N°	Ls	Sc	Quad	Scale	OD		MW		ID	Var
						1	2	3	Avg		
83261	29579	B	AM	1	HRBW	77.5	78.2	77.9	78.4	77.8	78.3
Average / Promedio											
Individuals / Individuales											
Required values											
Values requeridos											
Min: --											
Max: 22.0											
Var: --											
Min: --											
Max: --											
Var: --											
Hardness type/Tipo de dureza.HRC											

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	ID: Internal diameter / Diámetro interno	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante
Avg: Average / Promedio	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	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" en 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	
EN 10204 3.1: 2004	
Number / Número: 16028252	Date / Dia: October 08, 2016
Page / Página: 3 / 5	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 24250 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 245972/01
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: 12.750 X 0.406 INCH		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		
Schedule / Cédula: SCH 040		Ends / Extremos: BISELADO NORMAL		
Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Surface / Superficie: VARNISHED		
6.00 / 6.50 MTS		BARNIZADO		
Quantity / Cantidad: 21 Pcs/Pz		SEAMLESS LINE PIPE		
435.203 FT		SEAMLESS LINE PIPE		
132.650 MTS		SEAMLESS LINE PIPE		
Nominal Weight / Peso Nominal: 53.57 LB/FT		SEAMLESS LINE PIPE		
79.71 KG/M		SEAMLESS LINE PIPE		
23388.860 LB		SEAMLESS LINE PIPE		
10609.000 KG		SEAMLESS LINE PIPE		

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	OD: Outside diameter / Diámetro externo	Var: Variation / Variación
------------------	-----------------------	---	----------------------------

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

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
--	------------------	--	--

Unit / Unidad	Value / Valor	Time / Tiempo	Results / Resultado
mpa	15.9	5	Satisfactory / Satisfactorio

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		EN 10204 3.1: 2004	
Number / Número:	16028252	Date / Día:	October 08, 2016
Page / Página:	4 / 5		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:	24250 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente:	N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	245972/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:		SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto:		SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones:		API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2015					
Dimensions / Dimensiones:		12.750 X 0.406 INCH 323.9 X 10.3 MM		Schedule / Cédula:		SCH 040	
Length / Longitud:		6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad:		435.203 FT 132.650 MTS	
Nominal Weight / Peso Nominal:		19.69 / 21.33 FT		Nominal Weight / Peso Nominal:		23388.860 LB 10609.000 KG	
Steel Grade / Grado de acero:		B/X42-L245/L290 PSL1					
Surface / Superficie:		VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos:		NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	

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 / Tipo	asrolled	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information	Fabricado por TenarisTamsa Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calinado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX. 22 HRC Tamsa Ref: 799768	Manufactured by TenarisTamsa Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX. Tamsa Ref: 799768
---------------------------	---	--

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" en 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		EN 10204 3.1: 2004	
Number / Número:	16028252	Date / Día:	October 08, 2016
Page / Página:	5 / 5		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 2450 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 245972/01
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: 12.750 X 0.406 INCH		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		
323.9 X 10.3 MM		ENDS / EXTREMOS: NORMAL BEVEL		
Schedule / Cédula: SCH 040		SURFACE / SUPERFICIE: BARNIZADO		
Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Quantity / Cantidad: 21 Pcs/Pz		
6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 53.57 LB/FT		
435.203 FT		132.650 MTS		
23388.860 LB		79.71 KG/M		

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N°	Quantity	Length	Weight
83261	21 (Pieces)	132.65 (m)	10.609 (Tons)
Average length per pipe		Nominal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo		Peso nominal por tubo	
20.724 (ft)	6.317 (m)	53.743 (lb/ft)	79.977 (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.

For 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	QUALITY CERTIFICATION DEPT.	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
NO APLICA	EMPLOYEE NAME: N/A	DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD	RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
		Roberto Carlos Pulido Corte	Angel César Alemán Gil

This certificate is issued by a computerized system and 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.