



Tubos de Acero de México, S.A.
Carretera México Veracruz Km 43.7 SN
Delfino Valenzuela Telleria, Veracruz, Vt
C.P. 91697 MEXICO
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1600 fax

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
(EN 10204 3.1:2004/ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **20047912**
Page / Página: **1 / 6**
Date / Día: **November 07, 2020**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.**

Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: **30283 ITEM 2**

Customer's Reference / Ref. del Cliente: **N/A**

Manufacturer's Works Order No / Confirmación de Venta: **28429602**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: **SEAMLESS HOT ROLLED**

Product Type / Tipo de Producto: **SEAMLESS LINE PIPE**

CONDUCCIÓN SIN COSTURA

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API 5L ED4/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019**

Steel Grade / Grado de acero: **P/42-124S/L290 PSL1**

Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**

Ends / Extremos: **NOR MAL BEVEL BISELADO NOR MAL**

Nominal Weight / Peso Nominal: **5.03 LB/FT 7.48 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **2.375 X 0.218 INCH 60.3 X 5.5 MM**

Schedule / Cédula: **SCH 080 / W. C XS**

Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS**

Quantity / Cantidad: **296 Pcs/Pz 32013.331 LB 14521.000 KG**

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat Nº Cofada Nº	Sample Nº Muestra Nº	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp. Temp. ensayo		Y.S. Bull.0.50 % Min: 290 Max: -	U.T.S. Req. 415	Y.S./U.T.S. Req. Max. -	Elongation / Alargamiento Lo mm	Obl. %
		Ls	Sc	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm ²	Temp. °C	MPa	MPa					
36166	26021	B	AM1	L	19.53 X 0.31	106.0	RT	364	516	0.71	50.8	30.0	33.0	
36166	26024	B	AM1	L	19.11 X 0.36	104.6	RT	367	520	0.71	50.8	33.0	33.0	

AMI: As manufactured / Según proceso de fabricación

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

Obt: Obtained / Obtenido

Ori: Orientation / Orientación

Req. Max: Required maximum / Máximo requerido

Req. Required / Requerido

RT: Room temperature / Temperatura ambiente

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

Ss: Strip specimen / Muestra rectangular

U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia

Y.S.: Yield strength / Fluencia

Heat Nº Cofada Nº	Sample Nº Muestra Nº	P	Composition % / Composición %																					
			Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Ce.1	Col.1	Col.2	Col.3	
36166	00001	H	17	98	18	4	8	14	1	5	0	80	190	15	17	0	5	2	9	78	38	0.5	0.5	39.5

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or, the original certificate, the trademark, 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 haciendo responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1

(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:
20047912

Page / Página:
2 / 6

Date / Día: November 07, 2020

Customer / Cliente: PESA ANAHUAC Y CLAS. S.A. DE C.V.

Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:
 30283 ITEM 2

Customer's Reference / Ref. del Cliente:
 N/A

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:
 284296/02

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:
 SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de Producto:
 SEAMLESS LINE PIPE

Steel Grade / Grado de acero:
 B/X42-1245/L290 PS11

Surface / Superficie:
 VARNISHED
 BARNIZADO

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA
 Standard or Specification / Normas o Especificaciones:
 API 5L ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019

Quantity / Cantidad: 296 Pcs/Pz
 6265 978 FT
 1909.870 MTS

Ends / Extremos:
 NORMAL BEVEL
 BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:
 2.375 X 0.218 INCH
 60.3 X 5.5 MM

Schedule / Cédula:
 SCH 080 / W.C.XS

Length / Longitud:
 19.69 / 21.33 FT
 6.00 / 6.50 MTS

Nominal Weight / Peso Nominal:
 5.03 LB/FT
 7.48 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

	Composition % / Composición %																						
	X 100					X 10000					X 100												
	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	AS	B	Ca	N	Ce. 1	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
H Max	27	124	-	15	40	30	30	80	-	400	400	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
H Min	-	29	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat N°	Sample N°	P	Max	27	124	-	15	40	30	30	80	-	-	-	-	10	-	-	-	-	6	15	100
Colada N°	Muestra N°	Min	-	29	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36166	26021	P	16	98	19	4	8	13	0.7	3	0	80	190	14	18	0	6	2	2	9	82	37	0.3
36166	26024	P	16	98	18	4	8	13	1.3	3	0	80	190	14	18	0	6	2	7	79	37	0.3	39.3

Col. 1: Carbon equivalent/Carbono equivalente
 Col. 2: SUMA Nb+V+Ti
 Col. 3: SUMA Mn+Cr+Ni+Cu+V

H: Heat / Colada
 Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo
 P: Product / Producto

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values Valores requeridos	Individuals / Individuales		Average / Promedio		Hardness type/Tipo de dureza:Rockwell	Scale Escala	MW
	Min: -	Max: 22.0	Var: -	Min: -			
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Quad.	HRBW	1	78.6
36166	26021	B		AM			

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 Avg: Average / Promedio

LS: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Max: Maximum / Máximo

MW: Middle wall / Centro
 Quad: Quadrant / Cuadrante

Var: Variation / Variación

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 fabrication will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema automatizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso al 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o fabricación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret, México Veracruz Km 433.7 5N
 Delfino Valenzuela Telería, Veracruz, Vt
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1500 fax

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **20047912** Page / Página: **3 / 6**
 Date / Dia: **November 07, 2020**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.** Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: **30283 ITEM 2** Customer's Reference / Ref. del Cliente: **N/A** Manufacturer's Works Order No / Confirmación de Venta: **28429602**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de Producto: **SEAMLESS LINE PIPE** Ends / Extremos: **BARNIZADO**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B/X+2-1245/1290 PSL1** NORM MAL BEVEL BISELADO NORM MAL

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API 5L ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019** Quantity / Cantidad: **296 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.03 LB/FT 7.48 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **2.375 X 0.218 INCH 60.3 X 5.5 MM** Length / Longitud: **19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS** Surface / Superficie: **VARNISHED**

Schedule / Cédula: **SCH 800 / W. C XS** Quantity / Cantidad: **6265 978 FT 1909.870 MTS** Surface / Superficie: **BARNIZADO**

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

B: Body / Cuerpo Min: Minimum / Mínimo S: Specimen condition / Condición de la probeta

Standard / Norma: /				Standard / Norma: /			
Heat No	Sample No	LS	SC	Heat No	Sample No	LS	SC
Coilada No	Muestra No			Coilada No	Muestra No		
36166	26022	B	AM1	36166	26023	B	AM1
Result: Good / Bueno				Result: Good / Bueno			

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación B: Body / Cuerpo S: Specimen condition / Condición de la probeta

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion		Time / Tiempo		Results / Resultado	
Unit / Unidad	Value / Valor	Seconds / Segundos			
mpa	20.5	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 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 haciendo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carretera México Veracruz Km 43.3, 7 SM
 Delfino Valenzuela Telfera, Veracruz, V.
 C.P. 91697 MÉXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **20047912** Page / Página: **4 / 6**
 Date / Día: November 07, 2020

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 30283 ITEM 2	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 28429602
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 ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1245/1290 PS1.1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
			BISELADO NOR MAL
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.218 INCH	Schedule / Cédula: SCH 80 / W. C XS	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Quantity / Cantidad: 296 Pcs/Pz
60.3 X 5.5 MM		6.00 / 6.50 MTS	32013.331 LB
			1909.870 MTS
			14521.000 KG
			5.03 LB/FT
			7.48 KG/M

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo
 Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: n/a
 Temperature Scale / Escala de Temperatura: n/a

Type
 Tipo
 As Rolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

MELTED AND MANUFACTURED BY TENARIS TAWASA - MEXICO STEEL MAKING PROCESSES: ELECTRIC ARC FURNACE-LADLE FURNACE-CONTINUOUS CASTING MACHINE. ALUMINUM PULVERIZED STEEL, FINE GRAIN PRACTICE THE LADLE FURNACE PRACTICE INCLUDES ARGON RINSE AND FINAL INJECTION OF CALCIUM SILICIDE WIRE FOR MAGNOLISON SHAPE CONTROL. MATERIAL FREE FROM MERURY CONTAMINATION MATERIAL FREE FROM RADIATIVE CONTAMINATION MANUFACTURING PROCESS OF PIPE: SEAMLESS HOT ROLLED NOT REPAIRED BY WELDING NON DESTRUCTIVE TEST (NDT): SATISFACTORY INSPECTION METHOD:	Supplementary Information Información Suplementaria FUNDIDO Y FABRICADO POR TENARIS TAWASA - MÉXICO FABRICACIÓN DEL ACERO: HORNO DE ARCO ELÉCTRICO-HORNO DE AFINACIÓN-MAQUINA DE COLADA CONTINUA. AGERO CALMADO CON ALUMINIO. PRÁCTICA DE GRANO FINO LA PRÁCTICA EN EL HORNO DE AFINACIÓN INCLUYE AGITACIÓN POR ARGÓN E INYECCIÓN FINAL DE SILICURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALS MANGANES MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIATIVA MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIATIVA FABRICACIÓN DEL TUBO: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA NO REPARADO POR SOLDADURA ENSAYO DE CONTROL NO DESTRUCTIVO (CND): SATISFACTORIO MÉTODO DE INSPECCIÓN:
---	--

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.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carre: México Veracruz Km 43.7 SM
 Delfino Valenzuela Telleria, Veracruz, V.
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1500 fax

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **20047912**
 Page / Página: **6 / 6**
 Date / Dia: November 07, 2020

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order/Item / Orden Cliente - Item: 30283 ITEM 2	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 28429602
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 ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019		Steel Grade / Grado de acero: B/X42.245/1.290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.218 INCH	Schedule / Cédula: SCH 80 / W.C XS	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 5.03 LB/FT
60.3 X 5.5 MM		6.00 / 6.50 MTS	7.48 KG/M
		Quantity / Cantidad: 296 Pcs/Pz	
		6265.978 FT	
		1909.870 MTS	
		32013.351 LB	
		14521.000 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 Alejandro Rodal Vela
	 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 attach 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 haciendo responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.