



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carretera México Veracruz Km 432.7 SM
 Delfino Valenzuela Tejeda, Veracruz, V
 C.R. 91597 MEXICO
 (52) 229 989 1100 ext
 (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: **20047913** Page / Pagina: **1 / 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 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 284296/01
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 EDP/6/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/D0, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1245/1290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.154 INCH	Schedule / Cédula: SCH 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.66 LB/FT
60.3 X 3.9 MM		6.00 / 6.50 M/T/S	5.44 KG/M
		Quantity / Cantidad: 438 Pcs/Pz	
		9298.622 FT	
		2884.220 M/T/S	
		34125.381 LB	
		15479.000 KG	

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test		Y.S./U.T.S		Elongation / Alargamiento	
		LS	Sc	Type	Size	Area	Temp.	Y.S.	U.T.S.	Req.	Max.	Lo	Obt.
36166	23867	B	AM	Ss	19.83 X 0.15	84.2	RT	404	527	0.77	50.8	29.0	
36166	23868	B	AM	Ss	19.81 X 0.102	81.3	RT	412	537	0.77	50.8	28.0	
36166	23869	B	AM	Ss	19.83 X 0.17	84.5	RT	392	525	0.75	50.8	35.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 B: Body / Cuerpo
 L: Longitudinal / Longitudinal
 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

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 el sistema automatizado 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

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

Number / Número:
20047913

Page / Página:
2 / 6

Date / Día: November 07, 2020

Customer / Cliente: PESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 30283 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 284296/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Ends / Extremos: BARNIZADO	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L BD46/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Quantity / Cantidad: 438 Pcs/Pz	34125.381 LB
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.154 INCH	Schedule / Cédula: SCH 40	9298.622 FT	15479.000 KG
60.3 X 3.9 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	2834.220 MTS	5.44 KG/M
		Nominal Weight / Peso Nominal: 3.66 LB/FT	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N°	Sample N°	P	Max	Composition % / Composición %																							
				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		
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			
36166	23867	P	16	99	19	4	8	13	0.5	4	0	80	190	14	18	0	6	2	9	89	37	0.4	0.4	39.4			
36166	23868	P	17	98	19	4	8	13	0.4	4	0	80	190	14	18	0	6	3	8	48	38	0.4	0.4	39.4			
36166	23869	P	16	98	18	4	8	13	0.5	4	0	80	190	14	18	0	6	3	13	86	37	0.4	0.4	39.4			

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Nb+V+Ti
 Col. 3: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

H: Heat / Colada
 Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo
 P: Product / Producto

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N°	Colada N°	Sample N°	Muestra N°	Individuals / Individuales		Average / Promedio		Hardness type/Tipo de dureza: Rockwell	Scale	MW			
				Min: -	Max: 22.0	Var: -	Min: -			Max: 22.0	Var: -	1	2
36166		23867		L5		Sc		Quad.	HERBW	81.7	81.0	80.7	81.1

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación

L5: Location of sample / Ubicación de la muestra

MW: Middle wall / Centro

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 stating upon himself the responsibility for any unavailability or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema automatizado 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.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carreter, México Veracruz Km 433.7 SM
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, V.
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1500 fax

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

Number / Número: **20047913** Page / Página: **3 / 6**
 Date / Día: **November 07, 2020**

Customer / Cliente: PRESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 30283 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 28429601
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/D0, ASME SA106/2019, ASME SA53/D019	Steel Grade / Grado de acero: BX42-1245/1290 PSL1	Ends / Extremos: NOR.MAL BEVEL	BISELADO NOR.MAL
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.154 INCH	Schedule / Cédula: SCH 040	Quantity / Cantidad: 438 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.66 LB/FT
60.3 X 3.9 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	15479.000 KG	5.44 KG/M
	6.00 / 6.50 MTS	2834.220 MTS	

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Avg. Average / Promedio Max: Maximum / Máximo Quad: Quadrant / Cuadrante
 B: Body / Cuerpo Min: Minimum / Mínimo Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

BENDING / DOBLEZ

Standard / Norma: /	Heat N°	Sample N°	Ls	Sc	Result	Standard / Norma: /	Heat N°	Sample N°	Ls	Sc	Result
	Colada N°	Muestra N°			Resultado		Colada N°	Muestra N°			Resultado
36166	29867	B	AM		Good / Bueno	36166	29868	B	AM		Good / Bueno
						36166	29869	B	AM		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

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad: mpa	Value / Valor: 20.5	Seconds / Segundos: 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 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: **20047913** Page / Página: **4 / 6**
 Date / Día: **November 07, 2020**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 30283 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: 284296/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1245/L290 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
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: 438 Pcs/Pz		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL		Nominal Weight / Peso Nominal: 3.66 LB/FT 5.44 K/G/M	
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.134 INCH 60.3 X 3.9 MM		Schedule / Cédula: SCH 040		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 9298.622 FT 2834.220 MTS	

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	As Rolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

MELTED AND MANUFACTURED BY TENARIS TAVASA - MEXICO		FUNDIDO Y FABRICADO POR TENARIS TAVASA - MEXICO	
STEEL MAKING PROCESSES: ELECTRIC ARC FURNACE-LADLE FURNACE-CONTINUOUS CASTING MACHINE.		FABRICACIÓN DEL ACERO: HORNO DE ARCO ELÉCTRICO-HORNO DE AFINACIÓN-MÁQUINA DE COLADA CONTINUA.	
ALUMINIUM FILL Y KILLED STEEL, FINE GRAIN PRACTICE		ACERO CALMADO CON ALUMINIO, PRÁCTICA DE GRANO FINO	
THE LADLE FURNACE PRACTICE INCLUDES ARGON RINSE AND FINAL INJECTION OF CALCIUM SILICIDE WIRE FOR MICROALLOY CONTROL		LA PRÁCTICA EN EL HORNO DE AFINACIÓN INCLUYE AGITACIÓN POR ARGÓN E INYECCIÓN FINAL DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALS MICROALLOY CONCLUSIONS	
MATERIAL FREE FROM MERCURY CONTAMINATION		MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO	
MATERIAL FREE FROM RADIOACTIVE CONTAMINATION		MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA	
MANUFACTURING PROCESS OF PIPE: SEAMLESS HOT ROLLED		FABRICACIÓN DEL TUBO: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	
NOT REPAIRED BY WELDING		NO REPARADO POR SOLDADURA	
NON DESTRUCTIVE TEST (NDT): SATISFACTORY		ENSAYO DE CONTROL NO DESTRUCTIVO (CND): SATISFACTORIO	
INSPECTION METHOD:		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 haciendo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carretera Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Telenia, Veracruz, V
 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: **20047913** Page / Pagina: **5 / 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 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 284296/01
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 PSL1	NORMAL BEVEL BESELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.154 INCH 60.3 X 3.9 MM	Schedule / Cédula: SCH 040	Quantity / Cantidad: 438 Pcs/Pz 9298.622 FT 2834.220 MTS	Ends / Extremos: NOR MAL BEVEL BESELADO NORMAL
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Weight / Peso: 34125.381 LB 15479.000 KG	Normal Weight / Peso Nominal: 3.66 LB/FT 5.44 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
EMT - MPI VISUAL INSPECTION DIMENSIONAL INSPECTION ELECTROMAGNETIC INSPECTION - NOTCH 10% (L3) O.D. & I.D. LONG. & TRANSV. WALL THICKNESS VERIFICATION BY UT MATERIAL ACCORDING TO ANS/NACE MR017/ISO 15156-2:2015 AND ANS/NACE MR0103/ISO 17945:2015 ONE Y FOR HARDNESS 22 HRC MAX. (99 HRBW). TAMSA REF: 636164	EMT - MPI INSPECCION VISUAL INSPECCION DIMENSIONAL INSPECCION ELECTROMAGNETICA - RANURA 10% (L3) O.D. & I.D. LONG. & TRANSV. VERIFICACION DE ESPESOR POR UT MATERIAL DE ACUERDO A ANS/NACE MR017/ISO 15156-2:2015 Y ANS/NACE MR0103/ISO 17945:2015 SOLO DUREZA MAX. 22 HRC (99 HRBW). TAMSA REF: 636164

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft)	Weight Peso (Tons)
36166	438	9 298.62	2 834.22
Average length per pipe		Normal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo	Peso nominal por tubo		
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
21.23	6.471	3.67	5.461

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 automatizado 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 permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SM
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, V
 C.R. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1500 fax

INSPECTION CERTIFICATE 3.1

CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1


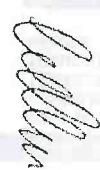
(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **20047913** Page / Página: **6 / 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 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 28429601	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1245L290 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED46/APRIL 2018, ASTM A106/19A, ASTM A53/20, ASME SA106/2019, ASME SA53/2019		Dimensions / Dimensiones: 2.375 X 0.134 INCH 60.3 X 3.9 MM		Schedule / Cédula: SCH 040		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 438 Pcs/Pz 9298.622 FT 15479.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 3.66 LB/FT 5.44 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.

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 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 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.