



EA-102363

Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (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: **17054708**  
 Page / Página: **1 / 6**  
 Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 5</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN GOSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISBLADO NORMAL</b>	
Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN GOSTURA</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.67 LB/FT 11.41 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.276 INCH 73 X 7 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-1245/L290 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>204 Pcs/Pz</b> <b>32897.406 LB 14922.000 KG</b>
Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>			

### TENSILE TEST / ENSAYO 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. ensayo	Y.S. Eal 10.50 %	U.T.S. Req. Min: 415 Max: -	Elongation / Alargamiento	
							Req. Max.	Lo
11262	39775	B AM	Size mm 19.09 X 06.95	°C RT	MPa 361	MPa 525	mm	% 33.0
11266	39777	B AM	19.12 X 06.91	RT	353	529	50.8	35.0
86755	73187	B AM	19 X 06.90	RT	350	531	50.8	35.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	LS: Location of sample / Ubicación de la muestra	ORI: 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
Lo: Initial length / Longitud inicial	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 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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (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: **17054708**  
 Page / Página: **2 / 6**

Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 5</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B7X42-L245/L290 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L BD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>204 Pcs/Pz 32897.406 LB 14922.000 KG</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.276 INCH 73 X 7 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.67 LB/FT 11.41 KG/M</b>	

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA**

Heat No Colada N°	Sample No Muestra N°	Composition % / Composición %																			
		X 100							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
11262	00001	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
11262	39775	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
11266	00001	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
11266	39777	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
11266	39778	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
86755	00001	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
86755	73187	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6
86755	73188	28	120	10	15	40	30	30	80	80	400	400	400	400	400	400	400	400	15	100	6

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti  
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Nj+Cu+V  
 Col. 3: SUMA Nb+V  
 H: Heat / Colada  
 Max: Maximum / Máximo  
 Min: Minimum / Mínimo  
 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 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 INSPECCION 3.1**  
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **17054708**  
 Page / Página: **3 / 6**  
 Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 5</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>	<b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/AS, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	
		<b>BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.276 INCH</b> <b>73 X 7 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.67 LB/FT</b> <b>11.41 KG/M</b>	
	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>204 Pcs/Pz</b> <b>32897.406 LB</b> <b>14922.000 KG</b>	

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Individuals / Individuales			Average / Promedio	Hardness type/Tipo de dureza:HRC				
		Min: --	Max: 22.0	Var: --						
11262	39775	B	AM	AM	1	Scale Escala HRBW	1	2	3	Avg.
11262	39776	B	AM	AM	1		79.8	80.0	80.4	80.1
11266	39777	B	AM	AM	1	HRBW	79.8	79.4	79.8	79.7
11266	39778	B	AM	AM	1	HRBW	77.8	78.6	78.2	78.2
86755	73187	B	AM	AM	1	HRBW	79.2	79.1	79.2	79.2
86755	73188	B	AM	AM	1	HRBW	77.4	77.7	77.7	77.6
						HRBW	77.4	77.8	78.5	77.9

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

**FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO**

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	Sc	Standard / Norma: /	
				Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°
11262	39776	B	AM	Good / Bueno	Result Resultado

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	Sc	Standard / Norma: /	
				Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°
86755	73187	B	AM	Good / Bueno	Result Resultado

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 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-ISO 10474 3.1:2013)

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 5</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	Ends / Extremos: <b>BARNIZADO</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-1245/L290 PSL1</b>	<b>NORMAL BEVEL</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L B/D45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>204 Pcs/Pz</b>	<b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.276 INCH</b> <b>73 X 7 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	<b>4298.852 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.67 LB/FT</b> <b>11.41 KG/M</b>
		<b>1310.290 MTS</b>	

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA**

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:	Value / Valor	
mpa	20.5	Satisfactory / Satisfactorio

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO**

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

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Manufactured by Tenaris Tamsa	Supplementary Information / Información Suplementaria
Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel	Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio
Material free from Mercury contamination	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" 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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (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)

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 5</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>292513/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	Ends / Extremos: <b>BARNIZADO</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-1245/L290 PSL1</b>	<b>NORMAL BEVEL</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>204 Pcs/Pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.67 LB/FT</b> <b>11.41 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.276 INCH</b> <b>73 X 7 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	<b>4298.852 FT</b> <b>1310.290 MTS</b>	

## SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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: 916921	Supplementary Information Información Suplementaria 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: 916921
---	---

## SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
11262	160	3,382.15	1,030.88	11.74
11266	40	834.15	254.25	2.898
Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo		
21.073	6.423	(lb/ft)	(kg/m)	
		7.653	11.388	

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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (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: **17054708**  
 Page / Página: **6 / 6**

Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 5</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	Ends / Extremos: <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	<b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.276 INCH</b> <b>73 X 7 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 080 / W.C XS</b>	Quantity / Cantidad: <b>204 Pcs/Pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>7.67 LB/FT</b> <b>11.41 KG/M</b>
	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	<b>4298.852 FT</b> <b>1310.290 MTS</b>	<b>32897.406 LB</b> <b>14922.000 KG</b>

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>CUSTOMER - THIRD PARTY</b>	<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>
INSPECTION COMPANY COMPANÍA DE INSPECCIÓN	
NO APLICA Employee Name: N/A	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Angel César Alemán Gil
	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Yamileth Adonaí González Ortega

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.