



INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

1 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA			Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011				Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA	
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM		Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS		Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Specimen condition Condición de la probeta				Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. ensayo	Y.S.	U.T.S.	Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento			
				Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		°C	Min: 552	Req.	Req. Max. -	Lo	Min.	Obt.
												Max: 655	MPa				
80220	69331	E1	50004	B	AM	Ss	L	25.41 X 06.24	160,04	RT	640	720	0,89	50,8	15,6	27,0	
80220	69333	E2	50009	B	AM	Ss	L	25.33 X 06.30	161,14	RT	626	710	0,88	50,8	15,6	27,0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Req: Required / Requerido	Y.S: Yield strength / Fluencia
E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Min: Minimum / Mínimo	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	
L: Longitudinal / Longitudinal	Obt: Obtained / Obtenido	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta	
Lo: Initial length / Longitud inicial	Ori: Orientation / Orientación	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular	

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
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

2 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO			
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011				Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA	
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS		Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																			
		X 100					X 1000										X 10000				
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	
	H	Max	32	70	35	65	120	20	5	--	--	--	--	60	--	--	30	--	--	35	
		Min	--	--	--	30	90	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	
Heat N°	Sample N°	P	Max	32	70	35	65	120	20	5	--	--	--	--	60	--	--	30	--	--	35
Colada N°	Muestra N°		Min	--	--	--	30	90	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--
80220	00001	H	22	57	24	50.8	102	7	1.4	0	0	60	99	7	25	0	4	0	9	66	16.6
80220	69331	P	23	59	23	51.4	105	7	1.1	0	0	60	96	7	27	0	3	0	11	70	16.3
80220	69333	P	23	58	23	50.4	104	6	1.3	0	0	60	97	7	29	0	3	0	10	69	16.4

Col. 1: SUMA Ni+Cu+Sn	Max: Maximum / Máximo	P: Product / Producto
H: Heat / Colada	Min: Minimum / Mínimo	

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type/Tipo de dureza:HRC				
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: 3.0					
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Specimen condition			Quad.	Scale Escala	MW			
				Ls	Sc				1	2	3	Avg.
80220	69331	E1	50004	B	AM		1	HRC	17.3	17.5	17.1	17.3
80220	69333	E2	50009	B	AM		1	HRC	17.8	18.2	17.3	17.8

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Min: Minimum / Mínimo	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
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

3 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO			
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011				Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA	
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS		Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG	
				Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M			

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Avg: Average / Promedio	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	Var: Variation / Variación
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Quad: Quadrant / Cuadrante	

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type/Tipo de dureza:HRC, Hardness test as quenched Minimum martensite / Martensita Mínima: (%) 90.0	Formula applied / Fórmula aplicada 58*(%C)+27				
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Min: --	Max: --	Var: --	Min: --		Max: --	Var: --	Scale Escala	MW	
				Specimen condition			Quad.	Avg. Min.					
				Ls	Sc								
80220	69269	E1	50002	B	Q		1	39.8	HRC	47.7	47.9	47.9	47.8
80220	69269	E1	50002	B	Q		2	39.8	HRC	47.7	47.9	47.8	47.8
80220	69269	E1	50002	B	Q		3	39.8	HRC	47.6	48.0	48.2	47.9
80220	69269	E1	50002	B	Q		4	39.8	HRC	48.0	48.0	47.8	47.9

Avg. Min: Average Minimum / Promedio Mínimo	E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	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
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Q: Quenched / Templada	Var: Variation / Variación

IMPACT TEST / ENSAYO DE IMPACTO

Type/Tipo: CHARPY V		Orientation/Orientación: L				Unit / Unidad: J				Shear area / Área dúctil %					
Position/Posición: N/A		Temp: -10		Unit/Unidad: °C		Ind.Min.Req: 10		Req.Min.Avg: 15		Ind.Min.Req: --		Req.Min.Avg: --			
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Ls	Sc	T.T °C	Size / Tamaño mm	Results / Resultados				Results / Resultados			
80220	69331	E1	50004	B	AM	-10	10 x 5	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.
								94	98	101	98	100	100	100	100

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
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

4 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80	Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M

IMPACT TEST / ENSAYO DE IMPACTO

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ind. Min. Req: Individual Minimum Required / Requerido Mínimo Individual	L: Longitudinal / Longitudinal	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
Avg: Average / Promedio	Ind. Min. Req: Individual Minimum Required / Requerido Mínimo Individual	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	T.T: Test temperature / Temperatura de ensayo
B: Body / Cuerpo	E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Req. Min. Avg: Required minimum average / Promedio mínimo requerido	Temp: Temperature / Temperatura

METALLOGRAPHIC TEST / PRUEBA METALOGRAFICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Ls	Grain Size / Tamaño de Grano	
					Standard / Norma: ASTM E112/13	Method / Método: COMPARISON/COMPARATIVO
80220	69269	E1	50002	B	Minimum / Mínimo: 5.0	Maximum / Máximo: --
					8.0	9.0

B: Body / Cuerpo	E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	N: Number / Número
------------------	---	--	--------------------

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
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

5 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80	Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M

SULFIDE STRESS CRACKING / ENSAYO DE CORROSIÓN

Standard / Norma: NACE TM01-77-LAST EDITION/2016 MET.A SOLUTION A MUEST. 2 / 3													
Method / Método: A Tensile Test (Proof Ring)													
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Pipe N° Tubo N°	Specimen Id de Especimen	Sol.	Test time Dur. Prueba (h)	Test Start Date Fecha Ini. Ensayo	pHi	pHf	Øi mm	Øf mm	Stress Applied Esfuerzo Aplicado SMYS (%)	Result Resultado	Evaluation Criteria Criterio de Evaluación
							Req. Min. 2.6	Req. Min. 3					
80220	69333	50009	A	A	720	May 24, 2017	2.68	3.6	3,78	3,20	76	NF	R
80220	69333	50009	B	A	720	May 24, 2017	2.68	3.55	3,78	3,66	76	NF	R
80220	69333	50009	C	A	720	May 24, 2017	2.68	3.62	3,79	3,65	76	NF	R

NF: Not Failed / No falló	pHi: Final pH of the solution / pH Final de la solución	solución	Req. Min: Required Minimum / Mínimo requerido
Øf: Final diameter / Diámetro final	solución	R: Restrictive / Restrictivo	Req: Required / Requerido
Øi: Initial diameter / Diámetro inicial	pHf: Initial pH of the solution / pH Inicial de la solución	Req. Max: Required Maximum / Máximo requerido	Sol: Solution / Solución

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
mpa	49	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
CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

6 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: Water / Agua
Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C
Type Tipo
Quenched / Templada Tempered / Revenido

THREADING / ROSCADO

Threading Roscado	
THE PRODUCT HAS BEEN THREADED ACCORDING TO LICENSEE AND TENARISTAMSA INTERNAL PROCEDURES	EL PRODUCTO HA SIDO ROSCADO DE ACUERDO A LICENCIA Y LOS PROCEDIMIENTOS INTERNOS DE TENARISTAMSA

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
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	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura

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
(API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

7 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Non destructive test. Satisfactory Inspection method SR-2 - EMI - FLVI - SEA. - Drift. Diameter 98.42 MM / 3.875 INCH Length 152.0 MM/ 6.000 INCH ELECTROMAGNETIC INSPECTION 5% O.D. & I.D., LONG & TRANSV. ALL THE NON DESTRUCTIVE TEST DESCRIBED ON THIS DOCUMENT ARE SATISFACTORY TUBULAR REFERENCE STANDARD - SAME GRADE, SIZE AND WALL THICKNESS OF PIPE BEING INSPECTED. MINIMUM TEMPERING TEMPERATURE: 705 °C Percentage of martensite obtained on Samples as Quenched: Satisfactory The load applied to the specimens included in this report do not meet the load stipulated in section 8.4.5.1.2 of the standard ANSI/NACE TM0177-2016 Tamsa Ref: 883818	Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección SR-2 - EMI - FLVI - SEA. - Mandril. Diámetro. 98.42 MM / 3.875 INCH Longitud 152.0 MM/ 6.000 INCH INSPECCIÓN ELECTROMAGNETICA 5% O.D. & I.D., LONG & TRANSV. TODAS LAS PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS DESCRITAS EN ESTE DOCUMENTO SON SATISFACTORIAS TUBO PATRÓN DE REFERENCIA - MISMO GRADO, TAMAÑO Y ESPESOR QUE EL TUBO INSPECCIONADO. TEMPERATURA MÍNIMA DE REVENIDO: 705 °C Porcentaje de Martensita obtenida en Probeta Templada: Satisfactorio La carga aplicada a los especímenes incluidos en este reporte no cumplen con la carga estipulada en la sección 8.4.5.1.2 de la norma ANSI/NACE TM0177-2016 Tamsa Ref: 883818

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad	Length Longitud		Weight Peso
	(Pieces)	(ft)	(m)	(Tons)
80220	19	357.35	108.92	1.903

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
 (API 5CT SR15-EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número:

17034006

Page / Página:

8 / 8

Date / Día: **June 25, 2017**

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

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: 25081 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 249712/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: SEAMLESS CASING REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5CT ED9/JULY 2011			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80	Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.25 INCH 114.3 X 6.35 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 16.40 / 19.69 FT 5.00 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 19 Pcs/Pz 357.349 FT 4195.400 LB 108.920 MTS 1903.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 11.60 LB/FT 17.26 KG/M

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

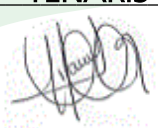
Average length per pipe		Nominal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo		Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
18.808	5.733	11.74	17.472

TRACKING / RASTREABILIDAD

Type / Tipo: SR 15.2				Type / Tipo: SR 15.2			
Heat N°	Pipe N°	Sample N°	Tracking Pipe Number	Heat N°	Pipe N°	Sample N°	Tracking Pipe Number
Colada N°	Tubo N°	Muestra N°	Número de Rastreabilidad de Tubo	Colada N°	Tubo N°	Muestra N°	Número de Rastreabilidad de Tubo
80220	50004	69331	FROM 50001 TO 50012	80220	50009	69333	FROM 50001 TO 50012

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 COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN			
NO APLICA Employee Name: N/A		QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD	
		David Flores Hernández	
		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN 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 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.