



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

1 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 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		Min: 552 Max: 655	Req.	Min: 655 Max: --	Req. Max. --	Lo	Min.	Obt.
80850	36086	E1	10004	B	AM	Ss	L	38.36 X 09.42	363,40	RT	614	709	0,87	50,8	18,4	34,0	
80850	36088	E2	10016	B	AM	Ss	L	38.67 X 09.06	352,36	RT	622	721	0,86	50,8	18,3	34,0	

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.

FOR03171



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

2 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																			
		X 100					X 1000										X 10000			X 100	
		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	--	--	--	--	--	--	
P	Max	32	70	35	65	120	20	5	--	--	--	--	--	60	--	--	30	--	--	35	
	Min	--	--	--	30	90	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	
Heat N°	Sample N°																				
Colada N°	Muestra N°																				
80850	00001	H	23	59	23	50.7	103	5	1	0	0	60	88	7	25	0	4	0	9	64	15.5
80850	36086	P	24	60	22	52.1	104	5	1.2	0	0	50	87	7	27	0	3	0	11	60	14.4
80850	36088	P	24	61	22	52.8	104	5	1.1	0	0	50	85	7	27	0	3	0	9	70	14.2

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		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type/Tipo de dureza:HRC															
Valores requeridos		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: 3.0																
Heat N°	Sample N°	Zone	Pipe N°	Specimen condition			Quad.	Scale	OD				MW				ID				Var.		
				Zone	Tubo N°	Ls			Sc	Escala	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2		3	Avg.
80850	36086	E1	10004		B		AM	1	HRC	17.9	18.1	18.5	18.2	18.4	18.4	18.2	18.3	18.3	16.8	18.2	17.6	17.5	0.8
80850	36088	E2	10016		B		AM	1	HRC	17.6	18.1	17.8	17.8	18.3	18.8	18.6	18.6	18.6	17.1	18.2	18.9	18.1	0.8

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación ID: Internal diameter / Diámetro interno 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 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.



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

3 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M		

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Avg: Average / Promedio	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	OD: Outside diameter / Diámetro externo
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Quad: Quadrant / Cuadrante
E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Min: Minimum / Mínimo	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

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°	Specimen condition		Quad.	Avg. Min.	Scale / Escala	OD				MW				ID				Var.
				Ls	Sc				1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	
80850	35915	E2	10007	B	Q	1	40.3	HRC	48.1	48.6	48.4	48.4	48.6	48.4	48.5	48.3	48.3	48.5	48.4	0.1	
80850	35915	E2	10007	B	Q	2	40.3	HRC	48.1	48.3	48.4	48.3	48.6	48.6	48.4	48.5	48.2	47.5	48.4	48.0	0.5
80850	35915	E2	10007	B	Q	3	40.3	HRC	48.2	48.7	48.5	48.5	48.3	48.4	48.4	48.0	48.0	48.2	48.1	0.4	
80850	35915	E2	10007	B	Q	4	40.3	HRC	48.2	48.6	48.4	48.4	48.4	48.3	48.3	48.2	48.3	48.3	48.3	0.1	

Avg. Min: Average Minimum / Promedio Mínimo	ID: Internal diameter / Diámetro interno	MW: Middle wall / Centro	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
Avg: Average / Promedio	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	OD: Outside diameter / Diámetro externo	Var: Variation / Variación
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Q: Quenched / Templada	
E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante	

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.



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

4 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M		

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: 15		Req.Min.Avg: 22		Ind.Min.Req: --		Req.Min.Avg: --	
Heat N°	Sample N°	Zone	Pipe N°	Ls	Sc	T.T °C	Size / Tamaño	Results / Resultados				Results / Resultados							
Colada N°	Muestra N°	Zona	Tubo N°				mm	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.				
80850	36086	E1	10004	B	AM	-10	10 x 7.5	176	165	173	171	100	100	100	100				

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

METALLOGRAPHIC TEST / PRUEBA METALOGRAFICA

Heat N°	Sample N°	Zone	Pipe N°	Ls	Grain Size / Tamaño de Grano	
Colada N°	Muestra N°	Zona	Tubo N°		Standard / Norma: ASTM E112/13	Method / Método: COMPARISON/COMPARATIVO
					Unit / Unidad: N	Minimum / Mínimo: 5.0
					Maximum / Máximo: --	
80850	35915	E2	10007	B	9.0	10.0

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.
---	---



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

5 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01		
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM		Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS		Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M	

SULFIDE STRESS CRACKING / ENSAYO DE CORROSIÓN

Standard / Norma: NACE TM01-77-ULTIMA EDICION												
Method / Método: A Tensile Test (Proof Ring)												
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen Id 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. --					
80850	36086	a	A	720	May 22, 2016	2.7	3.64	3,80	3,69	76	NF	R
80850	36086	b	A	720	May 22, 2016	2.7	3.69	3,79	3,61	76	NF	R
80850	36086	c	A	720	May 22, 2016	2.7	3.62	3,80	3,65	76	NF	R

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

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.

FOR03171



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

6 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
mpa	36	5	Satisfactory / Satisfactorio

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	Temperature / Temperatura	Permanence / Permanencia (Mins.)
Quenched / Templada	899	47
Tempered / Revenido	708	81.5

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information / Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio

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.



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

7 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS	Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información Suplementaria

Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method SR-2 - EMI - FLVI - Drift. Diameter 198.02 MM / 7.796 INCH Length 152.0 MM/ 5.984 INCH STANDARD (EMI); CALIB. NOTCH 5% O.D. & I.D. LONG. & TRANSV. Percentage of martensite obtained on Samples as Quenched: Satisfactory Tamsa Ref: 773185	Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección SR-2 - EMI - FLVI - Mandril. Diámetro. 198.02 MM / 7.796 INCH Longitud 152.0 MM/ 5.984 INCH STANDARD (EMI); CALIB. NOTCH 5% O.D. & I.D LONG. & TRANSV. Porciento de Martensita obtenida en Probeta Templada: Satisfactorio Tamsa Ref: 773185
---	---

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)		Weight Peso (Tons)
80850	34	660.5	201.32	9.925

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
19.426	5.921	33.128	49.3

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.

FOR03171



MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:

16018993

Page / Página:

8 / 8

Date / Día: **July 11, 2016**

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: 23517 ITEM 1		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 243194/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS 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: 8-5/8 X 0.352 INCH 219.08 X 8.94 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 18.04 / 19.69 FT 5.50 / 6.00 MTS		Quantity / Cantidad: 34 Pcs/Pz 660.499 FT 21880.897 LB 201.320 MTS 9925.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 32.00 LB/FT 47.62 KG/M	

TRACKING / RASTREABILIDAD

Type / Tipo: SR 15.2				Type / Tipo: SR 15.2			
Heat N° Colada N°	Pipe N° Tubo N°	Sample N° Muestra N°	Tracking Pipe Number Número de Rastreabilidad de Tubo	Heat N° Colada N°	Pipe N° Tubo N°	Sample N° Muestra N°	Tracking Pipe Number Número de Rastreabilidad de Tubo
80850	10004	36086	FROM 10001 TO 10020	80850	10016	36088	FROM 10001 TO 10020

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 COMPAÑIA DE INSPECCIÓN			
NO APLICA Employee Name: N/A		QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD	
		Teresa M. Castellá Abraham	
			
		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.