



MILL TEST CERTIFICATE CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:
14051608

Page / Página:
1 / 5

Date / Día: **September 21, 2014**

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 - Item: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: 19060		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 222062/01			
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA				Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA				Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013						Steel Grade / Grado de acero: B		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 20 X 0.375 INCH 508 X 9.53 MM		Schedule / Cédula: SCH 020 / W.C STD		Length / Longitud: 19.52 / 20.34 FT 5.95 / 6.20 MTS		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 121.260 FT 9903.173 LB 36.960 MTS 4492.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 78.67 LB/FT 117.15 KG/M	

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.		U.T.S.		Elongation / Alargamiento				
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Eul 0.50 %.		Req.	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.		
									Min: 240	Max: --						MPa	MPa
									mm	mm2							
73644	85727	B	AM	Ss	L	38.36 X 09.42	361,35	RT	357	490	0,73	2	22.0	41.0			
73740	85804	B	AM	Ss	L	38.38 X 10.10	387,64	RT	356	495	0,72	2	22.0	41.0			

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

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	
Heat N° Colada N°	H Max	25	135	--	15	40	35	35	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	100		
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
P	Max	25	135	--	15	40	35	35	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	100		
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
73644	00001	H	17	69	27	5.3	8	4	2.5	0	0	60	128	9	24	0	4	0	4	82	32.1

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:

14051608

Page / Página:

2 / 5

 Date / Día: **September 21, 2014**

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 - Item: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: 19060		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 222062/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA			Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013				Steel Grade / Grado de acero: B		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 20 X 0.375 INCH 508 X 9.53 MM		Schedule / Cédula: SCH 020 / W.C STD		Length / Longitud: 19.52 / 20.34 FT 5.95 / 6.20 MTS		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 121.260 FT 9903.173 LB 36.960 MTS 4492.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 78.67 LB/FT 117.15 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	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H Max	25	135	--	15	40	35	35	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	100	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		P Max	25	135	--	15	40	35	35	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	100	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
73644	85727	P	18	67	27	5.5	9	4	2.3	0	0	50	120	8	28	0	4	0	2	78	31.5
73644	85728	P	19	66	27	5.4	9	4	2.4	0	0	50	119	8	28	0	4	0	2	88	31.3
73740	00001	H	16	68	28	4.6	7	8	1.6	0	0	60	161	8	24	0	4	0	12	82	33.7
73740	85804	P	17	65	29	4.7	8	8	0.7	0	0	60	151	7	26	0	3	0	8	88	33.8
73740	85805	P	17	65	28	4.7	7	8	0.8	0	0	60	152	7	26	0	3	0	8	87	32.9

Col. 1: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

Max: Maximum / Máximo

P: Product / Producto

H: Heat / Colada

Min: Minimum / Mínimo

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma:			Standard / Norma:		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
73644	85727	Good / Bueno	73740	85804	Good / Bueno

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:

14051608

Page / Página:

3 / 5

Date / Día: **September 21, 2014**

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 - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: 19060	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 222062/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013			Steel Grade / Grado de acero: B	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 20 X 0.375 INCH 508 X 9.53 MM	Schedule / Cédula: SCH 020 / W.C STD	Length / Longitud: 19.52 / 20.34 FT 5.95 / 6.20 MTS	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 121.260 FT 9903.173 LB 36.960 MTS 4492.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 78.67 LB/FT 117.15 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
mpa	5.5	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: n/a
Temperature Scale / Escala de Temperatura: n/a
Type Tipo
asrolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Ingots. Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Lingotes. Acero calmado con aluminio 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 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:
14051608

Page / Página:
4 / 5

Date / Día: **September 21, 2014**

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 - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: 19060	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 222062/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013			Steel Grade / Grado de acero: B	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 20 X 0.375 INCH 508 X 9.53 MM	Schedule / Cédula: SCH 020 / W.C STD	Length / Longitud: 19.52 / 20.34 FT 5.95 / 6.20 MTS	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 121.260 FT 36.960 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 9903.173 LB 4492.000 KG 78.67 LB/FT 117.15 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
Información Suplementaria

Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method FLMPI - VEM - FLVI - MPI - UT CALIB.EQUIP. 10% O.D. & I.D., LONG & TRANSV.:SATISFACTORY ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013 Tamsa Ref: 024617	No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección FLMPI - VEM - FLVI - MPI - UT CALIB.EQUIPO AL 10% O.D. & I.D., LONG & TRANSV.:SATISFACTARIO ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013 Tamsa Ref: 024617
---	---

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)	Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)				(ft)	(m)	
73644	1	20.21	6.16	0.758	73740	5	101.05	30.8	3.734

Average length per pipe		Nominal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo		Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.21	6.16	81.669	121.537

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:

14051608

Page / Página:

5 / 5

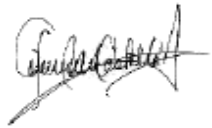

Date / Día: **September 21, 2014**

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 - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: 19060	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 222062/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013, ASME SA53/2013			Steel Grade / Grado de acero: B	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 20 X 0.375 INCH 508 X 9.53 MM	Schedule / Cédula: SCH 020 / W.C STD	Length / Longitud: 19.52 / 20.34 FT 5.95 / 6.20 MTS	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz 121.260 FT 36.960 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 9903.173 LB 4492.000 KG 78.67 LB/FT 117.15 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 COMPAÑIA DE INSPECCION NO APLICA Employee Name: N/A		 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castellá Abraham	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Rafael Gutiérrez de Velasco Magallanes

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.