

MILL TEST CERTIFICATE

Number / Número Page / Página:

17017862

1 / 4

Date / Día: Apr 05, 2017

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 249922/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA				Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L ED45				Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones. 1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM		Schedule / Cédula 080		Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad. 240 Pcs/pz Nominal Weight / Peso Nominal 3.63 LB/FT 5.40 KG/M	

TENSILE TEST / ENSAYOS 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. de ensayo	Y.S.	U.T.S.	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección	Unit / Unidad KG/MM2		Unit / Unidad KG/MM2			
							°C	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Req. Max.	% in 2 inches Min.: Obt. %	
753031	A0789/L	B	Ss	L	13.03 X 5.56	73.60	RT	35.5	54.7	0.65	31.00	
760754	B3428/L	B	Ss	L	13.06 X 5.10	67.70	RT	34.7	51.0	0.68	33.00	
761116	B7125/L	B	Ss	L	12.58 X 5.26	67.20	RT	35.8	52.9	0.68	32.00	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
L: Longitudinal / Longitudinal
Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

B: Body / Cuerpo
RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Ss: Strip specimen / Rectangular
EUL: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield Strength / Fluencia
TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

Ori: Orientation / Orientación
UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
Min: Minimum / Mínimo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
753031	A0789/L	GOOD/BUENO
760754	B3428/L	GOOD/BUENO
761116	B7125/L	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.

MILL TEST CERTIFICATE

Number / Número Page / Página:

17017862 2 / 4

Date / Día: **Apr 05, 2017**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 249922/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones. 1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM	Schedule / Cédula 080	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 240 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 3.63 LB/FT 5.40 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Composition % / Composición %

		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Nb	Ti	
		X 100						X 1000						
Heat Colada Sample N° Muestra N°	H													
	Max Min													
	P													
	Max Min													
753031	H	18	95	25	11	16	1	9	130	1	160	1	2	
A0789/L	P	18	95	29	11	5	3	11	140	3	160	1	2	
A0790/L	P	18	95	29	11	5	3	11	140	3	160	1	2	
760754	H	17	89	27	14	6	2	12	120	2	180	1	2	
B3428/L	P	16	89	28	13	6	1	13	130	3	180	1	2	
B3429/L	P	16	88	28	13	6	1	13	130	3	180	1	2	
761116	H	17	93	26	9	6	1	10	170	1	180	1	4	
B7125/L	P	18	92	28	9	6	3	12	180	3	170	1	3	
B7126/L	P	17	92	28	9	6	2	12	180	3	170	1	3	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

MANUFACTURED BY TENARIS SILCOTUB

Standard: API 5L Year: 2012 Revision: Ed2 Revision year: 45th

Standard: ASTM A53-12 Year: 2012

Standard: ASTM A106 Year: 2014

STEEL GR. X42 PSL1 GR.B PSL1 ASTM ASME A/SA 106, A/SA 53

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

Number / Número Page / Página:

17017862 3 / 4

Date / Día: Apr 05, 2017

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 249922/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones. 1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM	Schedule / Cédula 080	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 240 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 3.63 LB/FT 5.40 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

INTERNALLY BARE, EXTERNALLY VARNISHED, WITH BLACK LACQUER.
 HOLE DIAMETER 30% FROM WT (min 0,8 mm - max 3,0 mm): WITHOUT OBJECTIONS
 ACC. TO THE NORM API 5L PSL1 45TH ED. ASTM ASME A/SA 106, A/SA 53 (API TOLERANCES)
 NONDESTRUCTIVE TEST-EDDY CURRENT ACC. TO ASTM E309,
 NONDESTRUCTIVE TEST EMI ACC. TO ASTM E 570: WITHOUT OBJECTIONS
 MATERIAL ACC. TO ASME II PART D TAB Y1 + NACE 01-75
 AFTER EMI INSPECTION, UNTESTED ENDS HAVE BEEN CUT OFF
 VISUAL AND DIMENSIONAL CONTROL HAS BEEN CARRIED OUT WITH SATISFACTORY RESULT
 STEEL IS FULLY KILLED AND PRODUCED BY ELECTRIC FURNACE TO A FINE GRAIN PRACTICE
 THE PRODUCT SUPPLIED IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ORDER.
 THROUGH WALL HARDNESS (Max: 235.0):

HEAT	SAMPLE	SC	LS	SCALE	VAL1	VAL2	VAL3
753031	A0789/L	AM1		HBW	156.0	156.0	156.0
760754	B3428/L	AM	B	HBW	152.0	150.0	153.0
761116	B7125/L	AM	B	HBW	157.0	156.0	156.0

SC: SPECIMEN CONDITION
 AM: AS MANUFACTURED
 MW: MIDDLE WALL
 QUAD: QUADRANT
 HYDROSTATIC TEST: MPA 20.5 (5 SECONDS)
 VAL: VALUE
 LS: LOCATION OF SAMPLE
 B: BODY

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.

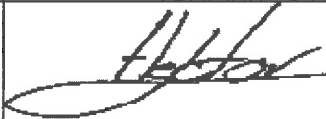

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

MILL TEST CERTIFICATE	Number / Número	Page / Página:
	17017862	4 / 4
Date / Día: Apr 05, 2017		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 249922/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones. 1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM	Schedule / Cédula 080	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 240 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 3.63 LB/FT 5.40 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

TAMSA REF: 856311

<p>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.</p>	<p>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.</p>
TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD HECTOR MANUEL ROMERO CADENAS	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ANGEL CESAR ALEMÁN GIL.

<p>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.</p>	<p>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.</p>
--	--