



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Vía Xalapa
 (91597) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CLIENTE / PURCHASER TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Orden Cliente / Purchaser Order 049868/01	Confirmación de Venta / Sales Confirmation 02016522	Número / Number 2910/2002	Fecha / Date 29/10/2002	Pág / Page 1/4
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE	SEAMLESS	Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1			
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Cédula / Schedule 8 5/8 X 0.322 INCH	Peso Nominal / Nominal Weight 28.55 LB/FT	Longitud / Length 18.00 / 21.30 FT	Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	
Dimensiones / Dimensions 219.10 X 8.20 MM		Peso Nominal / Nominal Weight 42.53 KG/M	Longitud / Length 5.50 / 6.50 MTS	Superficie / Surface BARNIZADO / VARINISHED	
			Cantidades / Quantities 108 Pzas / Pcs		

PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST

Colada / Probeta / Heat Sample	Característica de la Probeta / Specimen Characteristics				Temp de Ens / Test Temp	Fuerza / Yield Strength		Resistencia / Tensile Strength		Relación FR / Rate YS/UTS	Alargamiento / Elongation		Reducción de Área / Reduction of Area	Dureza / Hardness Tipo / Type	
	Condición / Condition	Dimensiones / Dimensions	Sección / Area	MM		MM2	KGM/M2		KGM/M2		%	%			
							Offset	EULL	29.50						42.15
97025	16156	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 8.30	314.57	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
97025	16157	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 8.20	310.78	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
98061	16712	C/B	ST	Rec	T	38.20 x 8.40	320.88	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
98061	16713	C/B	ST	Rec	T	38.20 x 8.20	313.24	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
98062	16714	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 8.00	303.20	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
98062	16715	C/B	ST	Rec	T	37.80 x 8.10	306.18	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
98063	16716	C/B	ST	Rec	T	38.00 x 8.00	304.00	TA	TM	LM	LM	LM	LM		
98063	16717	C/B	ST	Rec	T	37.80 x 8.10	306.18	TA	TM	LM	LM	LM	LM		

ENSAYOS TECNOLÓGICOS / TECHNOLOGICAL TEST

Apilamiento / Flattening Test	Curvado / Bend Test	Abocinado / Flaring Test	Pestañado / Flange Test	Anillo Expandido / Ring Expanding Test	Tracción de Anillo / Ring Tensile Test
BUENO / GOOD	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Este documento certifica que las pruebas de ensayo fueron realizadas de acuerdo con la especificación de referencia y satisficieron los requisitos requeridos. Este certificado es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green coloured Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the must attest the 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.



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.
Km 433.7 Carr. México-Veracruz
Via Xalapa
(91697) Veracruz, Ver. México
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1120 fax

CLIENTE / PURCHASER TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.		Confirmación de Venta / Sales Confirmation 049868/01		Número / Number 02016522		Fecha / Date 29/10/2002		Pág / Page 4/4	
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS		Orden Cliente / Purchaser Order Compañía de Inspección / Inspection Company		Inspector / Inspector					
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1		Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL					
Dimensiones / Dimensions 8 5/8 X 0.322 INCH 219.10 X 8.20 MM		Cédula / Schedule 28.55 LB/FT 42.53 KG/M		Longitud / Length 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS		Superficie / Surface BARNIZADO / VARNISHED		Cantidades / Quantities 108 Pzas / Pcs	

Fabricación de acero / Steel making process Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio. / Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel.

Fabricación de tubo / Pipe manufacturing process Laminado en caliente sin costura / Seamless hot rolled

Material libre de contaminación de Mercurio / Material free from Mercury contamination

No reparado por soldadura / No repair by welding

Tratamiento térmico / Heat treatment Sin tratamiento térmico / Material as rolled

Control no destructivo / Non destructive test Satisfactorio / Satisfactory

Método de inspección / Inspection method * - EMI - FLVI - MPI -

Mandril / Drift Diámetro / Diameter N/A

Prueba hidráulica / Hydrostatic test pressure 2350 PSI 05 SEG / SEC Longitud / Length N/A

Notas / Notes

MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97

ING. SARA A. GARCIA PAJARES
CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA /
QUALITY CERTIFICATION NAME AND SIGNATURE

TAMSA REF: 361037
Fin del Informe / End of Report

Este documento certifica que los productos descritos según fueron manufacturados, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original se le indica el tipo de tubo y el grado de acero. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green coloured '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 untruthful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.