

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 43.3.7 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 048568/01	Numero / Number 02013762	Fecha / Date 07/09/2002	Pág / Page 1/3
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Orden Cliente / Purchaser Order Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1	Compañía de Inspección / Inspection Company Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Peso Nominal / Nominal Weight 26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS	Longitud / Length 26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS	Remisión / Delivery Note 353116	Cantidades / Quantities 1 Pzas / Pcs
Dimensiones / Dimensions 24.00 X 0.375 INCH 609.60 X 9.53 MM	Cédula / Schedule 140.94 KGM			

PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST

Colada / Probeta / Heat Sample	Característica de la Probeta / Specimen Characteristics	Temp de Ens / Test Temp	Fluencia / Yield Strength KG/MM2		Resistencia / Tensile Strength KG/MM2		Relación FIR / Rate YS/UTS	Alargamiento / Elongation		Reducción de Área / Reduction of Area %	Dureza / Hardness Tipo / Type BHN	
			TMin TMax	LMin LMax	TMin TMax	LMin LMax		Lo MM	% In 2 inches		Min	Max
917417 120	Condición / Condition Zona / Estado / Tipo / Ori C/B Rec L Dimensiones / Area 38.20 x 10.20 Sección / MM2 TA											
				35.08			52.31	Max				
							0.67		42			

ENSAYOS TECNOLÓGICOS / TECHNOLOGICAL TEST

Apastamiento / Flattening Test	Curvado / Bend Test	Abocardado / Flaring Test	Pestañado / Flange Test	Anillo Extendido / Ring Expanding Test	Tracción de Anillo / Ring Tensile Test
BUENO / GOOD	N/A	N/A			

CB = Cuerpo / Body
L = Longitudinal / Longitudinal
TR = Probeta tratada en laboratorio / Specimen with heat treatment at Laboratory
Min = Minimum / Minimum
Max = Máximo / Maximum
TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature
TR = Templado y Revenido / Quenched and Tempered
Min = Longitudinal Minimum / Longitudinal Minimum
Max = Longitudinal Máximo / Longitudinal Maximum
Rec = Rectangular / Strip specimen
1-4-PI 2-ISO 3-ASTM 4-DIN 5-AFNOR 6-UNI
N = Normalizado / Normalized
TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature
Min = Transversal Minimum / Transversal Minimum
Max = Transversal Máximo / Transversal Maximum
Cil = Cilíndrica / Round bar specimen
NR = Normalizado y Revenido / Normalized and Tempered
SR = Relivado de Esfuerzo / Stress Relief
MA = No Aplica / Does Not Apply

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logo de 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 es responsable por cualquier uso indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será reportada a la oficina de Tenaris. 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 full respect. This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

DICA 777 04 0



Tamsa

Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de Mexico, 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 048568101		Número / Number 02013762		Fecha / Date 07/09/2002		Pag / Page 3/3	
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 5LASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1		Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL					
Dimensiones / Dimensions 24.00 X 0.375 INCH 609.60 X 9.53 MM		Cédula / Schedule 140.94 KG/M		Peso Nominal / Nominal Weight 94.62 LBF/FT 140.94 KG/M		Longitud / Length 26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS		Remisión / Delivery Note 353116	
Notas / Notes									
P.H. 82.0 BAR 5 SEG CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO ACERO FULLY KILLED Y PRODUCIDO POR HORNO ELECTRICO. COLADA 917417 DUREZA 79.7 HRB API 5L 42° Ed. 1 JUL 2000, ASTM A106/A53 1999/1999, ASME SA106/SA53 2001/2001									

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

TAMSA REF.
Fin del Informe / End of Report

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisficieron los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el certificado original no sea impreso en verde, el certificado no es válido. Cualquier alteración y/o falsificación será castigada a la ley. On the original certificate the trade-mark green logo is to certify that the products described here in this original certificate were stamped, 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 is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of this original certificate would release a copy of it, he must attend 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.