





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

<b>CLIENTE / PURCHASER</b> TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.		<b>Confirmación de Venta / Sales Confirmation</b> 051485/02		<b>Número / Number</b> 03000751		<b>Fecha / Date</b> 16/01/2003		<b>Pag / Page</b> 2/4	
<b>Tipo de Tubo / Type of Pipe</b> CONDUCCION / LINE PIPE		<b>SEAMLESS</b>		<b>Orden Cliente / Purchaser Order</b> Compañía de Inspección / Inspection Company		<b>Inspector / Inspector</b>			
<b>Norma / Standard or Specification</b> API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		<b>Grado de Acero / Steel Grade</b> B/X42 PSL1		<b>Extremos / Ends</b> BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL		<b>Superficie / Surface</b> BARNIZADO / VARNISHED			
<b>Dimensiones / Dimensions</b> 8.5/8 X 0.322 INCH 219.10 X 8.20 MM		<b>Cédula / Schedule</b> Paso Nominal / Nominal Weight 28.55 LB/FT 42.53 KGM		<b>Longitud / Length</b> 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS		<b>Quantidades / Quantities</b> 43 Pzas / Pcs			

## ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS

Colada / Heat	Probeta / Sample	P	Min		Max		ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS																														
			100	27	135	40	C	Si	Mn	Ni	Cr	S	P	Mo	Cu	V	Al	Sn	Nb	Ti	As	Ca	B	N	CE	PCM	CEC	Pb	Sb	Bi	Al sol	B sol	Mg	O ppm	H ppm		
99024	18490	P	10	27	135	40	0.05	0.35	0.30	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
99024	18491	P	10	27	135	40	0.05	0.35	0.30	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

**Notas / Notes**

H= Analisis de colada / Heat Analysis      P= Analisis de producto / Product Analysis      NA= 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 satisfacción 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 (ver en el anexo) será 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, he must attend 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.

DICA 777 04 0

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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

<b>CLIENTE / PURCHASER</b>		<b>TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>		<b>Confirmación de Venta / Sales Confirmation</b>	
<b>Tipo de Tubo / Type of Pipe</b>		<b>CONDUCCION / LINE PIPE</b>		<b>SEAMLESS</b>	
<b>Norma / Standard or Specification</b>		<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>		<b>Grado de Acero / Steel Grade</b>	
<b>Dimensiones / Dimensions</b>		<b>8 5/8 X 0.322 INCH</b>		<b>B/X42 PSL1</b>	
<b>Peso Nominal / Nominal Weight</b>		<b>28.55 LB/FT</b>		<b>Longitud / Length</b>	
<b>219.10 X 8.20 MM</b>		<b>42.53 KG/M</b>		<b>18.00 / 21.30 FT</b>	
<b>Orden Cliente / Purchaser Order</b>		<b>051485/02</b>		<b>Compañía de Inspección / Inspection Company</b>	
<b>Extremos / Ends</b>		<b>BISELADO NORMAL</b>		<b>/ NORMAL BEVEL</b>	
<b>Superficie / Surface</b>		<b>BARNIZADO / VARNISHED</b>		<b>Inspector / Inspector</b>	
<b>Número / Number</b>		<b>03000751</b>		<b>Fecha / Date</b>	
<b>16/01/2003</b>		<b>Pág / Page</b>		<b>3/4</b>	

## ENSAYOS DE DUREZAS / HARDNESS TEST

Colada / Heat	99024	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	99024	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	99024	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings							
Probeta / Sample	18490	1	2	3	P/A	Var	18491	1	2	3	P/A	Var	18491	1	2	3	P/A	Var	
Cuadrante / Quadrant	1	DE / OD	74.8	74.7	74.7	74.7	DE / OD	74.0	74.5	75.3	74.6	74.6	DE / OD	74.0	74.5	75.3	74.6	74.6	
		C / MW	77.2	76.5	77.8	77.2	C / MW	76.4	77.3	76.4	76.7	76.7	C / MW	76.4	77.1	76.7	76.7	76.7	
		DI / ID	77.1	76.0	77.7	76.9	DI / ID	76.2	77.1	76.7	76.7	2.1	2.1	DI / ID	76.2	77.1	76.7	76.7	
REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var
HRC			22.00				HRC			22.00				HRC			22.00		

Colada / Heat	99024	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	99024	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	99024	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings							
Probeta / Sample	18490	1	2	3	P/A	Var	18491	1	2	3	P/A	Var	18491	1	2	3	P/A	Var	
Cuadrante / Quadrant	1	DE / OD	74.8	74.7	74.7	74.7	DE / OD	74.0	74.5	75.3	74.6	74.6	DE / OD	74.0	74.5	75.3	74.6	74.6	
		C / MW	77.2	76.5	77.8	77.2	C / MW	76.4	77.3	76.4	76.7	76.7	C / MW	76.4	77.1	76.7	76.7	76.7	
		DI / ID	77.1	76.0	77.7	76.9	DI / ID	76.2	77.1	76.7	76.7	2.1	2.1	DI / ID	76.2	77.1	76.7	76.7	
REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var
HRC			22.00				HRC			22.00				HRC			22.00		

**NOTES:** P/A = Promedio / Average      Var = Variación / Variation      Min = Mínimo / Minimum      Max = Máximo / Maximum  
 DE/OD = Diámetro Exterior / Outside Diameter      C/MW = Centro / Mid Wall      D/ID = Diámetro Interior / Internal Diameter      N/A = 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 conforme a los requerimientos de aceptación. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original al propietario (tenaris) 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 meet the requirements in all respects. The certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored I 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.

DICA 777 04 0

