







# Tamsa

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> 051905/01		<b>Número / Number</b> 03001423		<b>Fecha / Date</b> 29/01/2003		<b>Pág / Page</b> 3/3	
<b>Tipo de Tubo / Type of Pipe</b> CONDUCCION / LINE PIPE		<b>SEAMLESS</b>		<b>Orden Cliente / Purchaser Order</b>		<b>Compañía de Inspección / Inspection Company</b>		<b>Inspector / Inspector</b>	
<b>Norma / Standard or Specification</b> API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		<b>Grado de Acero / Steel Grade</b> B/X42 PSL 1		<b>Extremos / Ends</b> LISO CORTE RECTO / PLAIN END					
<b>Dimensiones / Dimensions</b> 1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM		<b>Cédula / Schedule</b>		<b>Peso Nominal / Nominal Weight</b> 3.63 LB/FT 5.41 KGM		<b>Longitud / Length</b> 18.00 / 23.00 FT 5.50 / 7.00 MTS		<b>Fermisión / Delivery Note</b> 376212	
<b>Notas / Notes</b>									

PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPA\*100 = 3000 PSI (5 seg.).  
 FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO - METODO GRANO FINO.  
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES  
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 12,5%.  
 Sum. Cr + Cu + Mo + Ni + V max. 1,0008.  
 Sum. Nb + V + Ti max. 0,15 %.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L 42nd Edition 2000 - ASTM A106/99 - ASTM A53/99 - ASME SA106/01

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

TAMSA REF:  
 \*\*\*Fin del Informe / End of Report\*\*\*

Esta documenta 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 Group) está sellado. 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 this certificate, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets 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 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 use/illegal or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.