

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Cliente / Customer TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta/Sales Confirmation 57625-03	Número / Number T - 2199/1	Fecha / Date 20/09/2003	Pág./Page 1/1
Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature service	Orden de Compra/Purchaser Order 6853	Referencia del Cliente/Customer Reference Extremo / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		
Norma / Standard ASTM A53/A106	ASME SA 106 - NACE MR0175-2001	Grado / Grade B		
Dimensiones / Dimensions 13.7 x 2.24 mm 1/4 x 0.088 inches	Schedule 040	Peso Nominal/Nominal Weight 0.63 Kg/Mt 0.42 Lb/Ft	Longitud / Length 5.07.5 Mts 16.404 / 24.606 Ft	Superficie Externa / External Surface ACETADO OILED
		Caridades / Quantities 50 Pz 50 Pcs	305.00 m 1000.65 Ft	190 Kg 419 Lb

Packing List:

Paquete Bundle	Piezas Pieces	Metros Meters	Pies Feet	Kilos Kilograms	Libras Pounds	Colada Heat	Orden Order
69827	50	305.00	1000.65	190	418.94	22926	1678
Totales:	50	305.00	1000.65	190	418.94		



Tamsa

Tenaris Group

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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Cliente / Customer TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta/Sales Confirmation 57625-03	Número / Number T - 2199/1	Fecha / Date 20/09/2003	Pág./Page 2/3
Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature service	Orden de Compra/Purchaser Order 6853	Referencia del Cliente/Customer Reference LISO CORTE RECTO / PLAIN END		
Norma / Standard ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-2001	Grado / Grade B	Extremo / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		
Dimensiones / Dimensions 13.7 x 2.24 mm 1/4 x 0.088 Inches	Schedule 040	Peso Nominal/Nominal Weight 0.63 Kg/Mt 0.42 Lb/Ft	Longitud / Length 5.07/5 Mts 16.404 / 24.606 Ft	Superficie Externa / External Surface ACEPTADO OILED
		Cantidades / Quantities 50 Pz 50 Pcs	305.00 m 1000.65 Ft	190 Kg 419 Lb

Ensayos / Tests:

Ensayos / Tests	Mínimo / Minimum	Máximo / Maximum	Código Heat	7663	22926	1678	Muestra Nro / Sample Number
Colada/Heat O.P.			22926	22926	1678		
Dureza Hardness				Satisfactorio			
. Dureza/Hardness HRB		99.0 HRB		OK			
Doblez Bending				Satisfactorio			
				OK			

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Cliente / Customer TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta/Sales Confirmation 57625-03	Número / Number T - 2199/1	Fecha / Date 20/09/2003	Pág./Page 3/3
Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature service	Orden de Compra/Purchaser Order 6853	Referencia del Cliente/Customer Reference		
Norma / Standard ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-2001	Grado / Grade B	Extremo / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		
Dimensiones / Dimensions 13.7 x 2.24 mm 1/4 x 0.088 Inches	Schedule 040	Peso Nominal/Nominal Weight 0.63 Kg/Mt 0.42 Lb/Ft	Longitud / Length 5.07/5 Mts 16.404 / 24.606 Ft	Superficie Externa / External Surface ACETADO OILED
		Cantidades / Quantities 50 Pz 50 Pcs	305.00 m 1000.65 Ft	190 Kg 419 Lb

Observaciones:

Remito Nro: R414022
 Tratamiento térmico: NORMALIZADO 920° C
 CORRIENTES EDDY 100%
 Fabricación de acero: Fundición por arco eléctrico / L F y Colado continuo - Acero Calmado al Aluminio.
 La practica de afino en el horno-cuchara incluye una inyección final de una varilla de Silicio de Calcio para obtener una forma globular de eventuales microinclusiones.
 Fabricación de tubo: TUBOS S/C ESTRADO EN FRIO
 Material libre de contaminación de Mercurio

Remarks:

Sending Note: R414022
 Heat treatment: NORMALIZED 920° C
 EDDY CURRENT 100%
 Steel making process: E.A.F./L.F and continuous casting.
 Full aluminum killed and fine grain practice.
 The LF practice includes a final injection of Calcium Silice for microinclusion shape control.
 Pipe manufacturing process: SEAMLESS TUBE COLD DRAWN
 Material free from Mercury contamination.

Por la presente certificamos que el material aqui descrito ha sido fabricado de acuerdo con las normas y especificaciones solicitadas en vuestra orden y satisface los correspondientes requerimientos.

We hereby certify that material herein described has been manufactured in accordance with the standards and specifications required in your order and satisfies the corresponding requirements.

Este certificado se emite mediante un sistema computarizado.
 En el certificado en papel el logo TENARIS, está impreso.
 En caso que el poseedor del certificado entregue una copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido.

This certificate is issued by a computerized system.
 On the original on paper the TENARIS trade-mark is stamped
 In case the owner of the 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.

Cualquier alteración y / o falsificación estará sujeta a la ley.
 Si necesita asegurar la autenticidad de este certificado, contactarse con TAMSA

Any alteration and / or falsification will be subject to the law.
 If you need to assure the authenticity of this certificate, please do not hesitate to contact TAMSA

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DTO CERTIFICACION DE CALIDAD
ING. SARA GARCIA PAJARES