

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Order - Item Nº

Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: **057002/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **114.30 X 6.00 MM** Length / Longitud: **5.50 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **95 Pcs/Pz**

4 1/2 X 0.237 INCH **18.00 / 21.30 FT** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Normal Weight / Peso Normal: **16.07 KG/M** **10.79 LB/FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat Nº Caldra Nº	Sample Nº Muestra Nº	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	TT	Type	Size	Area	Temp		Unit/ Unidad	Unit/ Unidad	U.T.S.	U.T.S.	
11711	26087	C/B	ST	Rec	L	25.50 x 6.20	159.61	TA	37.99	49.94	0.76	40	
11711	26088	C/B	ST	Rec	L	25.70 x 6.20	160.89	TA	39.18	51.17	0.77	44	
11712	26091	C/B	ST	Rec	L	25.40 x 6.20	158.97	TA	37.28	51.09	0.73	44	
11712	26092	C/B	ST	Rec	L	25.50 x 6.30	162.19	TA	37.85	51.63	0.73	40	

Le: Location of the sample / Localización de la muestra
 Tr: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
 C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 Cl: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 RU: Upset / Recalque
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo
 OR: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 TMin: Minimum / Mínimo
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 MIn: Minimum / Mínimo

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referred and meet 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 trademark 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.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de tolerancia y satisface las correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "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 sea responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
03013172

Page / Página:
3 / 4

Date/Dia: **25/08/2003**

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

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Steel Grade / Grado de acero: **B/XX42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **114.30 X 6.00 MM** Length / Longitud: **5.50 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **95 Pcs/Pz**

4 1/2 X 0.237 INCH Surface / Superficie: **VARNISHED** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION **CONDUCCION** **BARNIZADO** Normal Weight / Peso Nominal: **16.07 KG/M**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA. **18.00 / 21.30 FT** **BISELAADO NORMAL**

Heat Cola Sample N° Muestra N°	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %	
																				X 100	X 10000
28087	17	66	25	4	1.9	3.3	7	50	0	115	16	7	5	0	0	0	30	0	63		
28088	16	66	25	4	1.9	3.2	7	50	0	115	16	7	5	0	0	0	28	0	63		
11712																					
28091	16	65	26	5	2.6	4.5	8	60	0	140	17	9	4	0	0	0	23	0	73		
28092	17	66	26	5	2.6	4.3	8	60	0	140	17	9	4	0	0	0	21	0	73		

H: Heat / Cola P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión Time / Tiempo Result / Resultado

Unit / Unidad Value / Valor Second / Segundos Satisfactory / Satisfactorio

PSI 2650 5 Satisfactory

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

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

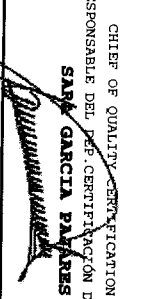
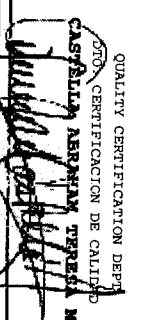

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he 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.

Este documento certifica que los productos descritos aquí 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 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **03013172**
 Page / Página: **4 / 4**

Date/Día: **25/08/2003**

Customer / Cliente: TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Quantity / Cantidad: 95 Pcs/pz		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 6.00 MM 4 1/2 X 0.237 INCH		Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS 18.00 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M 10.79 LB/FT			
SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA							
Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio							
No repair by welding / No reparado por soldadura							
Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico							
Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio							
Inspection method / Método de inspección * - EMT - FLVT - MPI -							
MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97							
TAMSA REF: 409581							
TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE				QUALITY CERTIFICATION DEPT. DIV. CERTIFICACION DE CALIDAD			
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEP. CERTIFICACION DE CALIDAD SAM GARCIA PALARES				 CASTELLAN BERNAL TERRES M			
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 void 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 unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law. 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 es en sí mismo 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 poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.		Quality System Certified N° 110950				DICA 777 04 0	