

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	Number/Número <b>04021293</b>	Page / Página: <b>1 / 4</b>
	Date/Día: <b>10/09/2004</b>	

Customer / Cliente: <b>TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>067465/02</b>
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>114.30 X 8.60 MM 4 1/2 X 0.337 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>4 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>22.31 KG/M 14.98 LB/FT</b>

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta				Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. de ensayo	Y. S.	U.T.S.	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		LS	TT	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Unit / Unidad	Unit / Unidad		
									<b>KG/MM2</b>	<b>KG/MM2</b>		
									<b>Eul 0.5%</b>			
									Required/Requerido	Required / Requerido	Required	% in 2 inches Min % = API
									TMin:	TMin:		
									TMax:	TMax:		
									LMin: <b>29.50</b>	LMin: <b>42.18</b>	Max	Obt. %
									LMax:	LMax:		
<b>17987</b>	<b>28390</b>	<b>C/B</b>	<b>ST</b>	<b>Rec</b>	<b>L</b>	<b>25.10 x 9.10</b>	<b>230.65</b>	<b>TA</b>	<b>34.00</b>	<b>50.20</b>	<b>0.68</b>	<b>42</b>
<b>17987</b>	<b>28391</b>	<b>C/B</b>	<b>ST</b>	<b>Rec</b>	<b>L</b>	<b>25.10 x 8.80</b>	<b>223.03</b>	<b>TA</b>	<b>35.18</b>	<b>50.60</b>	<b>0.70</b>	<b>42</b>

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

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 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.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

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 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.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.



**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Número/Numero <b>04021293</b>	Page / Página <b>3 / 4</b>	Date/Día: <b>10/09/2004</b>
----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Customer / Cliente: <b>TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: _____	Customer's Reference / Referencia del cliente _____	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>067465/02</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>114.30 X 8.60 MM</b>		Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>4 Pcs/pz</b>	
Nominal Weight / Peso Nominal: <b>22.31 KG/M</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.98 LB/FT</b>			

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA																							
Composition, % / Composición %																							
Heat	Colada	Sample N°	Muestra N°	P: Product / Producto																			
				C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N		
28390	28391	P	P	X 100	X 1000	X 10000																	
17987	28390	P	P																				
		H Max	P Max																				
		Min	Min																				

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA			
Unit/ Unidad	Value/ Valor	Second/ Segundos	Results / Resultado
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

**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.**

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 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 untruthful 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 referenciada y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido 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 ilegítim o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

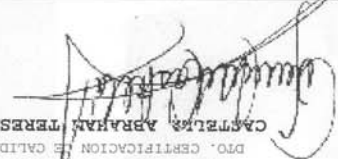
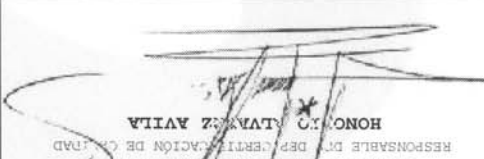

DICA 777 04 0

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	
Number/Numero <b>04021293</b>	Page / Página <b>4 / 4</b>
Date/Día: <b>10/09/2004</b>	

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

Customer / Cliente: <b>TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>067465/02</b>
Manufacture Process/ Proceso de fabricación <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de producto <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Surface / Superficie <b>VARNISHED</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b> <b>B/X42 PSL1</b> Steel Grade / Grado de acero.				
Dimensions / Dimensiones <b>114.30 X 8.60 MM</b>		Length / Longitud <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad <b>4 Pcs/pz</b>	Normal Weight / Peso Nominal <b>22.31 KG/M</b>
<b>4 1/2 X 0.337 INCH</b>		<b>19.70 / 21.30 FT</b>	<b>14.98 LB/FT</b>	

<b>SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA</b>	
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 * - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97 <b>TAMSA REF: 479095</b>	

<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
 <b>CASTELNAU ABRAHAM TERESA M</b> DTO. CERTIFICACION DE CALIDAD QUALITY CERTIFICATION DEPT.	 <b>HONOR. C. ALVAREZ AVILA</b> CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
 Quality System Certified N° 110950	

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 Tamse 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 se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firmas electrónicas. 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.

DICA 777 04 0