

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número

Page / Página:

**06032397**

**1 / 3**

Date/Día: **25/09/2006**

6" Ø cad 40 x 52

Customer / Cliente: <b>TUBOS MONTERREY, 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>087341/01</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 , OCTOBER 4, 2004</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>X52 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>168.30 X 7.10 MM 6 5/8 X 0.280 INCH</b>		Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>144 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>28.22 KG/M 18.99 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. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad		U.T.S. Unit / Unidad		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento	
		Ls	HT	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		KG/MM2 Eul 0.5%	KG/MM2	Required / Requerido	Required / Requerido		Required % in 2 inches Min % = API	Obl. %
19623	06877	B	N	Rec	L	25.50 x 7.50	191.25	RT	39.52	54.09	0.73	38			
19623	07996	B	N	Rec	L	26.50 x 7.60	201.40	RT	38.73	53.60	0.72	40			

<b>Ls:</b> Location of the sample / Localización de la muestra <b>Tre:</b> Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio <b>N:</b> Normalized / Normalizado <b>Rec:</b> Rectangular / Rectangular <b>L:</b> Longitudinal / Longitudinal <b>UTS:</b> Ultimate tensile strength / Resistencia <b>LMin:</b> Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal <b>LMin:</b> Minimum / Mínimo	<b>B:</b> Body / Cuerpo <b>A:</b> Annealed / Recocido <b>Cyl:</b> Cylindrical / Cilíndrica <b>T:</b> Transverse / Transversal <b>Max:</b> Maximum / Máximo <b>LMax:</b> Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal	<b>U:</b> Upset / Recalque <b>NT:</b> Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido <b>SR:</b> Stress Relief / Relevado de Esfuerzo <b>T.S.:</b> Tubular Strip / Segmento Tubular <b>RT:</b> Room Temperature / Temperatura Ambiente <b>Obl:</b> Obtained / Obtenido <b>TMin:</b> Transverse Minimum / Mínimo Transversal	<b>HT:</b> Heat Treatment / Tratamiento Térmico <b>QT:</b> Quenched and Tempered / Templado y Revenido <b>AR:</b> As Rolled / Sin Tratamiento <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
--	---	--	---

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 colored 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 se emite mediante un sistema computerizado 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 incoherente. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DICA 777 04 0

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número

Page / Página:

**06032397**

**2 / 3**

Date/Día: **25/09/2006**

Customer / Cliente: <b>TUBOS MONTERREY, 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>087341/01</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 , OCTOBER 4, 2004</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>X52 PSL1</b>	Ends / Extremos. <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones. <b>168.30 X 7.10 MM 6 5/8 X 0.280 INCH</b>		Length / Longitud. <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad. <b>144 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>28.22 KG/M 18.99 LB/FT</b>

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.**

		Composition, % / Composición %																			
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	
		X 100					X 1000					X 10000					X 100				
Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max	28	140				30	30									40				15
	Min																				
19623	P Max	28	140				30	30									40				15
	Min																				
06877	P	15	121	25	7	6.6	3.9	8	50	62	145	23	8	5	0	17	19	0	51	7.9	
06878	P	14	121	25	7	6.6	3.3	7	50	63	140	24	8	5	0	17	21	0	66	8	

H: Heat / Colada  
S1: SUMA Nb+V+Ti

P: Product / Producto

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA**

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit/ Unidad.	Value/ Valor	Seconds / Segundos
PSI	3000	5
<b>Satisfactory / Satisfactorio</b>		

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

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 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 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 no 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**

Number/Número

Page / Página:

**06032397**

**3 / 3**

Date/Día: **25/09/2006**

Customer / Cliente: <b>TUBOS MONTERREY, 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>087341/01</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 ,OCTOBER 4,2004</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>X52 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>168.30 X 7.10 MM 6 5/8 X 0.280 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>144 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.22 KG/M 18.99 LB/FT</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio


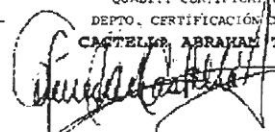
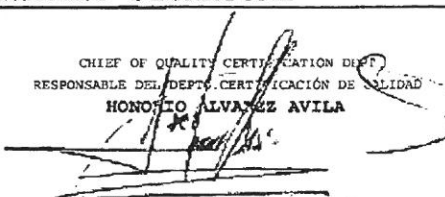
Not repaired by welding / No reparado por soldadura

Heat Treatment / Tratamiento térmico. Normalized / Normalizado

Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio

Inspection method / Método de inspección SR-4 - EMI - FLVI - MPI -

TAMSA REF: 643577

 Quality System Certified N° 110950	<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>		
	QUALITY CERTIFICATION DEPT DEPTO. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>CASTELLO ABRAHAM TERESA M</b> 	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD <b>HONORIO ALVAREZ AVILA</b> 	

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 colored 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.