



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

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **04011994** Page / Página: **1 / 7**  
 Date/Dia: **25/05/2004**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Quantity / Cantidad:

422 Pcs/pz

Surface / Superficie:  
**VARNISHED  
 BARNIZADO**

Ends / Extremos:  
**BISELIADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones:  
**API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B**  
**60.30 X 3.90 MM**  
**2 3/8 X 0.154 INCH**

Length / Longitud: **5.00 / 7.50 MTS**  
**16.40 / 24.60 FT**

Normal Weight / Peso Normal  
**5.42 KG/M**  
**3.65 LB/FT**

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldra N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp	Y. S.		U.T.S.		Y.S. /	Elongation Alargamiento
		LS	TT	Tipo	Or	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Temp. de ensayo	Unit/ Unidad	KG/MM2	Required/Requerido		
15003	27843	C/B	ST	Rec	L	19.20 x 4.30	84.28	TA	40.80	52.21	0.78	38		
15003	27844	C/B	ST	Rec	L	19.30 x 4.30	84.74	TA	40.38	51.53	0.78	39		
15610	27805	C/B	ST	Rec	L	19.10 x 4.50	87.74	TA	42.25	52.77	0.80	38		
15610	27806	C/B	ST	Rec	L	19.10 x 4.50	87.74	TA	41.14	51.20	0.80	36		
16177	27807	C/B	ST	Rec	L	19.20 x 4.50	88.22	TA	38.57	51.06	0.76	38		
16177	27808	C/B	ST	Rec	L	19.20 x 4.70	92.15	TA	41.06	52.18	0.79	40		
16400	27803	C/B	ST	Rec	L	19.10 x 4.30	83.82	TA	41.76	52.96	0.79	36		
16400	27804	C/B	ST	Rec	L	19.40 x 4.50	89.18	TA	39.50	50.25	0.79	36		
16403	27845	C/B	ST	Rec	L	19.30 x 4.80	94.63	TA	41.95	52.34	0.80	39		
16403	27846	C/B	ST	Rec	L	19.10 x 4.30	83.82	TA	41.56	53.10	0.78	39		

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 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.

DIGA 777 04 0

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número  
**04011994**

Date/Día: **25/05/2004**

Page / Página:  
**2 / 7**

Customer / Cliente: <b>TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>063400/01</b>
Product Type / Tipo de producto: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Customer's Reference / Referencia del cliente <b>04011994</b>	Surface / Superficie: <b>BARNISHED</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Quantity / Cantidad: <b>422 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>60.30 X 3.90 MM 2 3/8 X 0.154 INCH</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Length / Longitud: <b>5.00 / 7.50 MTS 16.40 / 24.60 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>422 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>

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

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

#### Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada:	Min.	Required/Requerido			HRC
		1	2	3	
15003	Max. 22.00	End/Ext:			
Sample/Muestra 27843					
Quadrant		Aver			
1		Prom			Var
OD/DE	77.2	75.8	77.3	76.8	
MMWC	76.3	76.9	76.7	76.6	
ID/DI	76.4	76.3	76.0	76.2	0.6
HRB					
Unit/Unidad					
1					
Pipe No. / Tubo No.:					

Heat/Colada:	Min.	Required/Requerido			HRC
		1	2	3	
15003	Max. 22.00	End/Ext:			
Sample/Muestra 27844					
Quadrant		Aver			
1		Prom			Var
OD/DE	77.0	76.6	77.3	77.0	
MMWC	76.7	76.7	76.8	76.7	
ID/DI	76.1	77.1	76.5	76.6	0.4
HRB					
Unit/Unidad					
1					
Pipe No. / Tubo No.:					

Heat/Colada:	Min.	Required/Requerido			HRC
		1	2	3	
15610	Max. 22.00	End/Ext:			
Sample/Muestra 27805					
Quadrant		Aver			
1		Prom			Var
OD/DE	77.0	76.2	75.8	76.3	
MMWC	76.7	75.8	76.6	76.4	
ID/DI	75.4	77.1	76.6	76.4	0.1
HRB					
Unit/Unidad					
1					
Pipe No. / Tubo No.:					

Heat/Colada:	Min.	Required/Requerido			HRC
		1	2	3	
15610	Max. 22.00	End/Ext:			
Sample/Muestra 27806					
Quadrant		Aver			
1		Prom			Var
OD/DE	76.6	77.1	77.0	76.9	
MMWC	75.8	75.4	76.6	75.9	
ID/DI	75.7	76.8	76.4	76.4	1.0
HRB					
Unit/Unidad					
1					
Pipe No. / Tubo No.:					

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 made-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 se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original al logotipo Tenaris (verde) será 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.

DICA 777 04.0

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número **04011994**

Page / Página: **3 / 7**

Date/Día: **25/05/2004**

Customer / Cliente: <b>TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>063400/01</b>
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Customer's Reference / Referencia del cliente	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PS11</b>	Quantity / Cantidad: <b>422 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Length / Longitud: <b>5.00 / 7.50 MTS 16.40 / 24.60 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>5.42 KG/M 3.65 LB/FT</b>

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

#### Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada:	Required/Requerido HRC	End/Ext:		
Sample/Muestra	Min.	1	2	3
<b>16177</b>	<b>Max. 22.00</b>			
Quadrant				
1				
OD/DE		75.8	75.9	77.0
MW/C		76.3	76.2	75.6
ID/DI		76.4	75.4	76.0
HRB				
Pipe No / Tubo No:	Es: C/B	Tt: ST		

Heat/Colada:	Required/Requerido HRC	End/Ext:		
Sample/Muestra	Min.	1	2	3
<b>16400</b>	<b>Max. 22.00</b>			
Quadrant				
1				
OD/DE		76.4	75.8	77.1
MW/C		75.5	76.6	76.8
ID/DI		77.0	76.1	77.2
HRB				
Pipe No / Tubo No:	Es: C/B	Tt: ST		

Heat/Colada:	Required/Requerido HRC	End/Ext:		
Sample/Muestra	Min.	1	2	3
<b>16400</b>	<b>Max. 22.00</b>			
Quadrant				
1				
OD/DE		76.0	76.6	76.6
MW/C		77.1	75.9	76.7
ID/DI		76.5	75.8	76.1
HRB				
Pipe No / Tubo No:	Es: C/B	Tt: ST		

Heat/Colada:	Required/Requerido HRC	End/Ext:		
Sample/Muestra	Min.	1	2	3
<b>16403</b>	<b>Max. 22.00</b>			
Quadrant				
1				
OD/DE		76.4	76.0	75.7
MW/C		76.3	76.5	76.7
ID/DI		75.6	75.8	76.1
HRB				
Pipe No / Tubo No:	Es: C/B	Tt: ST		

Heat/Colada:	Required/Requerido HRC	End/Ext:		
Sample/Muestra	Min.	1	2	3
<b>16403</b>	<b>Max. 22.00</b>			
Quadrant				
1				
OD/DE		76.9	76.5	76.9
MW/C		75.6	76.4	76.1
ID/DI		75.7	75.6	76.3
HRB				
Pipe No / Tubo No:	Es: C/B	Tt: ST		

Heat/Colada:	Required/Requerido HRC	End/Ext:		
Sample/Muestra	Min.	1	2	3
<b>16400</b>	<b>Max. 22.00</b>			
Quadrant				
1				
OD/DE		76.0	76.6	76.6
MW/C		77.1	75.9	76.7
ID/DI		76.5	75.8	76.1
HRB				
Pipe No / Tubo No:	Es: C/B	Tt: ST		

Min: Minimum / Mínimo	ID/DI: Internal Diameter / Diámetro Interno	Tra: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
Max: Maximum / Máximo	C/B: Body / Cuerpo	NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo	RU: Upset / Recalque	A: Annealed / Recoecido
MW/C: MIP Wall / Centro	Var.: Variation / Variación	TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
		N: Normalized / Normalizado
		ST: As Rolled / Sin Tratamiento
		SF: Stress Relief / Aliviado de Esfuerzo
		QT: Quenched / Templado

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.

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.

# renaris

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero  
**04011994**

Page / Pagina:  
**4 / 7**

Date/Dia: **25/05/2004**

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

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**

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:

**60.30 X 3.90 MM**

**2 3/8 X 0.154 INCH**

Length / Longitud:

**5.00 / 7.50 MTS**

**16.40 / 24.60 FT**

Quantity / Cantidad:

**422 Pcs/pz**

Ends / Extremos:

**NORMAL BEVEL**

**BISELADO NORMAL**

Normal Weight / Peso Nominal

**5.42 KG/M**

**3.65 LB/FT**

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Calefa N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
15003	27843	GOOD/BUENO
15003	27844	GOOD/BUENO
15610	27805	GOOD/BUENO
15610	27806	GOOD/BUENO
16177	27807	GOOD/BUENO
16177	27808	GOOD/BUENO
16400	27803	GOOD/BUENO
16400	27804	GOOD/BUENO
16403	27845	GOOD/BUENO
16403	27846	GOOD/BUENO

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Calefa	Sample Muestra N°	Composition, % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
		X 100																		
		X 1000																		
		X 10000																		

15003

Heat

Colefa

Sample N°

Muestra N°

15003

H Max

Min

P Max

Min

25

106

40

15

30

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000

X 10000

X 100

X 1000



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

Number/Numero: **04011994** Page / Página: **5 / 7**

Date/Dia: **25/05/2004**

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: **063400/01**

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

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: **60.30 X 3.90 MM** Length / Longitud: **5.00 / 7.50 MTS** Quantity / Cantidad: **422 Pcs/Pz** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

**2 3/8 X 0.154 INCH** **16.40 / 24.60 FT** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.42 KG/M** **3.65 LB/FT**

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	X 100										X 10000							
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
27943	P	17	66	27	5	4.2	3.9	13	50	0	135	17	7	3	0	0	23	0	66
27944	P	18	65	27	5	4.2	3.8	13	50	0	137	17	7	3	0	0	24	0	66
15610				27	10														
27905	P	18	75	31	5	4.3	4	10	50	0	141	22	7	4	0	0	32	0	67
27906	P	17	75	30	5	4.3	3.4	10	50	0	140	21	7	4	0	0	29	0	67
16177																			
27807	P	18	68	28	7	5.3	1.5	6	90	0	165	20	10	4	0	0	23	7	64
27808	P	18	68	27	7	5.2	1.8	6	90	0	167	17	10	4	0	0	24	7	64
16400																			
27803	P	17	71	30	8	6.3	3.1	10	60	0	111	23	10	4	0	0	33	0	56
27804	P	17	71	30	8	6.3	3.2	10	60	0	110	23	10	4	0	0	37	0	56
16403																			
27945	P	17	70	27	4	2.6	3.5	8	50	0	167	23	8	4	0	0	24	0	76
27946	P	17	70	27	4	2.6	3.9	8	50	0	169	22	8	4	0	0	23	0	76

This is to certify that the product 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 trademark 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 untruth 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 automatizado 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 es 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.

# Tenaris

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

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	04011994	Page / Página:	6 / 7
Date/Dia:	25/05/2004		

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: **063400/01**

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>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	CONDUCCION	<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>60.30 X 3.90 MM</b> <b>2 3/8 X 0.154 INCH</b>	Length / Longitud: <b>5.00 / 7.50 MTS</b> <b>16.40 / 24.60 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>422 Pcs/pz</b>
H: Heat / Calada		Normal Weight / Peso Nominal: <b>5.42 KG/M</b> <b>3.65 LB/FT</b>
P: Product / Producto		

<b>HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA</b>			
Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Result / Resultado
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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 calado con aluminio.  
 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 - FUVI - MPI -  
**MATERIAL DE ACERDO A NACE MR0175-97**  
**TAMSA REF: 458093**

This is to certify that the products described herein 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 untruth 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 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.

# Tenaris

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

Number/Numero: **04011994** Page / Pagina: **7 / 7**

Date/Dia: **25/05/2004**

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: **063400/01**

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

Laminado en caliente sin costura CONDUCCION BARNIZADO

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** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **60.30 X 3.90 MM** Length / Longitud: **5.00 / 7.50 MTS** Normal Weight / Peso Normal: **5.42 KG/M**

**2 3/8 X 0.154 INCH** Quantity / Cantidad: **422 Pcs/Dz** Normal Weight / Peso Normal: **3.65 LB/FT**

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 CASTELLAN ABRONIA TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEP. CERTIFICACION DE CALIDAD  
 SARA GARCIA PALMARES

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 trademark green colour '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 untruth or not allowed uses. 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 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.