

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: **03020762**
 Page / Página: **1 / 8**
 Date/Dia: **11/12/2003**

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: **060018/01**

Manufacture Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION**
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

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: **273.10 X 9.30 MM** Length / Longitud: **5.50 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **30 Pcs/pz**
10 3/4 X 0.365 INCH **18.00 / 21.30 FT**

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.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S.		Elongation Alargamiento	
		Ls	TT	Typo	Ort	Size mm	Area mm2	Temp. de ensayo	Unit / Unidad	Unit / Unidad	Required / Requerido	Required / Requerido	Required / Requerido	Required / Requerido	% in 2 inches Min % = API	Ort. %	
10996	18439	C/B	ST	Rec	T	37.40 x 9.40	351.56	TA	34.32	50.92	0.67	41					
10996	18440	C/B	ST	Rec	T	37.40 x 9.80	366.52	TA	31.70	51.05	0.62	39					
10998	17078	C/B	ST	Rec	T	37.70 x 9.20	346.84	TA	35.61	50.79	0.70	43					
10998	17079	C/B	ST	Rec	T	37.60 x 9.30	349.68	TA	36.91	51.35	0.72	38					
12770	16916	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 9.70	367.63	TA	32.55	49.58	0.66	38					
12770	16917	C/B	ST	Rec	T	37.80 x 9.80	370.44	TA	33.58	50.04	0.67	40					
13192	16920	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 9.40	356.26	TA	33.21	48.63	0.68	38					
13192	16921	C/B	ST	Rec	T	37.80 x 9.60	362.88	TA	32.62	49.18	0.66	41					
13709	16914	C/B	ST	Rec	T	37.80 x 9.30	351.54	TA	33.99	49.79	0.68	38					
13709	16915	C/B	ST	Rec	T	37.70 x 9.70	365.69	TA	32.15	48.66	0.66	38					
14094	17434	C/B	ST	Rec	T	38.20 x 9.50	362.90	TA	32.77	49.23	0.67	40					

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 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 inhallado. 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/Numero: **03020762**
Page / Página: **2 / 8**
Date/Día: **11/12/2003**

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	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	BARNIZADO	BISELAADO NORMAL
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	Quantity / Cantidad: 30 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 9.30 MM 10 3/4 X 0.365 INCH	Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS 18.00 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal 60.29 KG/M 40.48 LB/FT

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.		Elongation Alargamiento
		LS	TT	Type Tipo	OH	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2	
14094	17435	C/B	ST	Rac	T	37.70 x 9.60	361.92	77A	33.82	48.67	0.69	39	
64898	19274	C/B	ST	Rac	T	37.70 x 9.70	365.69	77A	33.93	49.33	0.69	36	
64898	19275	C/B	ST	Rac	T	37.70 x 9.50	358.15	77A	36.70	51.27	0.72	41	

LS: 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

C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 CIL: Round bar specimen / Cilindrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 OH: Oriented / Orientado
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

RU: Upset / Recojido
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relevo de Esfuerzo
 OH: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

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 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 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

Number/Numero: **03020762**
 Page / Página: **3 / 8**
 Date/Dia: **11/12/2003**

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: **060018/01**

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 PSII**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53**, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B
 Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**
BISELAADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones: **273.10 X 9.30 MM**
10 3/4 X 0.365 INCH
 Length / Longitud: **5.50 / 6.50 MTS**
18.00 / 21.30 FT
 Quantity / Cantidad: **30 Pcs/pz**
 Nominal Weight / Peso Nominal: **60.29 KG/M**
40.48 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada: 10996	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 18439	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	74.0	75.7	75.5	75.1
MW/C	74.6	75.3	74.8	74.9
ID/DI	76.1	76.9	76.7	76.6
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 10996	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 18440	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	76.0	76.9	76.8	76.6
MW/C	75.3	74.8	75.5	75.2
ID/DI	74.7	75.3	75.8	75.3
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 10998	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 17078	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	76.0	76.2	75.8	76.0
MW/C	77.3	77.2	75.6	76.7
ID/DI	76.1	76.0	75.9	76.0
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 10998	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 17079	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	77.0	77.5	77.3	77.3
MW/C	77.0	76.2	76.1	76.4
ID/DI	76.2	77.2	75.9	76.4
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 12770	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 16916	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	76.5	77.6	78.2	77.4
MW/C	78.8	78.5	77.7	78.3
ID/DI	76.3	78.8	76.3	77.2
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 12770	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 16917	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	76.1	76.6	78.1	76.9
MW/C	76.4	78.5	78.8	77.9
ID/DI	76.6	77.0	77.1	76.9
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 13192	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 16920	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	76.2	78.4	76.8	77.1
MW/C	77.5	77.8	77.1	77.5
ID/DI	77.9	78.2	76.5	77.5
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

Heat/Colada: 13192	Required/Requerido HRC	Max. 22.00
Sample / Muestra 16921	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver
Quadrante				Var
Unit/Unidad	1			
OD/DE	78.4	78.3	77.0	77.9
MW/C	76.6	77.4	78.1	77.4
ID/DI	76.5	76.7	78.6	77.3
HRB				
Pipe N° / Tubo N°:				
Ins: C/B				TT: ST

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 colour is stamped. Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the most attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful 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 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 se hace responsable por cualquier uso ilegal o inadmisible. 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/Numero	Page / Pagina:
03020762	4 / 8
Date/Dia:	11/12/2003

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: **060018/01**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Quantity / Cantidad: **30 Pcs/pz** **BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones: **273.10 X 9.30 MM** Length / Longitud: **5.50 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **60.29 KG/M**

10 3/4 X 0.365 INCH **18.00 / 21.30 FT** **40.48 LB/FT**

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/ Colada:	Required/Requerido	HRC
13709	Min. Max 22.00	
Sample / Muestra 16914	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver	Var
OD/DE	76.2	77.9	77.7	77.3	
MMWC	78.4	77.0	77.0	77.5	
ID/ID1	78.6	76.1	78.2	77.6	0.3

Heat/ Colada:	Required/Requerido	HRC
13709	Min. Max 22.00	
Sample / Muestra 16915	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver	Var
OD/DE	78.1	76.4	78.2	77.6	
MMWC	77.6	77.4	76.8	77.3	
ID/ID1	76.5	78.2	76.9	77.2	0.4

Heat/ Colada:	Required/Requerido	HRC
14094	Min. Max 22.00	
Sample / Muestra 17434	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver	Var
OD/DE	76.2	75.9	76.7	76.3	
MMWC	75.4	76.7	75.5	75.9	
ID/ID1	75.7	74.6	74.7	75.0	1.3

Heat/ Colada:	Required/Requerido	HRC
14094	Min. Max 22.00	
Sample / Muestra 17435	End/Ext:	

Quadrant	1	2	3	Aver	Var
OD/DE	74.9	75.2	74.5	74.9	
MMWC	76.1	76.3	76.4	76.3	
ID/ID1	75.0	75.3	74.9	75.1	1.4

Heat/ Colada: **64898** Required/Requerido **HRC** Min. **Max 22.00**

Sample / Muestra **19274** End/Ext:

Quadrant	1	2	3	Aver	Var
OD/DE	76.3	75.8	75.0	75.7	
MMWC	76.1	76.0	75.2	75.8	
ID/ID1	75.8	76.9	76.4	76.4	0.7

Heat/ Colada: **64898** Required/Requerido **HRC** Min. **Max 22.00**

Sample / Muestra **19275** End/Ext:

Quadrant	1	2	3	Aver	Var
OD/DE	75.3	75.0	74.8	75.0	
MMWC	74.1	76.3	76.9	75.8	
ID/ID1	76.1	75.0	75.2	75.4	0.8

Heat/ Colada: **64898** Required/Requerido **HRC** Min. **Max 22.00**

Sample / Muestra **19275** End/Ext:

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **03020762** Page / Pagina: **5 / 8**
 Date/Dia: **11/12/2003**

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	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSLL	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Quantity / Cantidad: 30 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 9.30 MM 10 3/4 X 0.365 INCH	Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS 18.00 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 60.29 KG/M 40.48 LB/FT	BISELADO NORMAL

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Caja N°	Sample N° Muestra N°	Flatting Test Ensayo de Abastamiento
10996	18439	GOOD/BUENO
10996	18440	GOOD/BUENO
10998	17078	GOOD/BUENO
10998	17079	GOOD/BUENO
12770	16916	GOOD/BUENO
12770	16917	GOOD/BUENO
13192	16920	GOOD/BUENO
13192	16921	GOOD/BUENO
13709	16914	GOOD/BUENO
13709	16915	GOOD/BUENO
14094	17434	GOOD/BUENO
14094	17435	GOOD/BUENO
64898	19274	GOOD/BUENO
64898	19275	GOOD/BUENO

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 es emitido 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 su 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/Numero
03020762 Page / Página:
6 / 8
Date/Dia: **11/12/2003**

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
060018/01

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

Ends / Extremos:
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 PS11

Ends / Extremos:
BISELAADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:
273.10 X 9.30 MM

Length / Longitud:
5.50 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad:
30 Pcs/pz

Nominal Weight / Peso Nominal:
60.29 KG/M

10 3/4 X 0.365 INCH

18.00 / 21.30 FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	X 100										X 1000									
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N		
Colada																				
Sample N°	P Max	135		40	15	30	30	400	80	400										
Muestra N°	Min	27	10																	
10996	P	16	76	25	7	2.9	2.2	8	50	0	120	16	6	4	0	36	0	64		
18439	P	17	76	26	7	3	2.7	8	50	0	121	16	7	4	0	38	0	64		
10998	P	18	69	28	4	2.1	2.5	6	70	0	154	22	7	4	0	30	0	65		
17078	P	18	69	29	4	2.1	2.4	6	70	0	153	21	8	4	0	28	0	65		
17079	P	18	69	29	4	2.1	2.4	6	70	0	153	21	8	4	0	28	0	65		
12770	P	18	81	26	9	4.6	2.3	11	40	0	148	19	8	4	0	23	0	68		
16916	P	18	81	26	9	4.6	2.2	11	40	0	147	19	8	4	0	22	0	68		
16917	P	18	81	26	9	4.6	2.2	11	40	0	147	19	8	4	0	22	0	68		
13192	P	18	64	27	5	3.3	2.8	6	50	0	136	22	7	4	0	28	0	78		
16920	P	18	64	27	5	3.3	2.8	6	50	0	136	22	7	4	0	28	0	78		
16921	P	18	64	27	5	3.3	2.5	7	50	0	136	22	7	4	0	25	0	78		
13709	P	17	66	27	8	7.4	4.5	9	50	0	93	19	5	4	0	24	0	62		
16914	P	17	66	27	8	7.4	4.5	9	50	0	93	19	5	4	0	24	0	62		

Composition, % / Composición %

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 unaltered 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 legal 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 Group

Via Xalapa
(91697) Veracruz, Ver. México
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	Page / Página:
03020762	7 / 8
Date/Dia:	11/12/2003

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	Product Type / Tipo de producto:	Steel Grade / Grado de acero:	Surface / Superficie:
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	B/X42 PSI1	VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Quantity / Cantidad:	BARNIZADO
	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		30 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	273.10 X 9.30 MM	Length / Longitud:		BISELAADO NORMAL
	10 3/4 X 0.365 INCH	18.00 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal
				60.29 KG/M
				40.48 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	H Max	Composition, % / Composición %																		
		C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	TI	Ca	B	N	
Colada	Min																			
Sample N°	P Max	25	135		40	15	30	30	400	80	400									
Muestra N°	Min	27	10																	
16915	P	17	66	27	8	7.4	4.6	9	50	0	93	18	5	4	0	0	23	0	62	
14094	P	17	70	30	5	2.4	3.3	10	50	0	158	20	8	4	0	0	21	0	62	
17434	P	17	71	30	5	2.4	3.2	10	50	0	157	21	8	4	0	0	21	0	62	
64898	P	17	65	28	5	4	3.9	8	40	0	150	21	10	4	0	0	28	0	76	
19274	P	17	65	28	5	4	3.9	8	40	0	150	21	10	4	0	0	28	0	76	
19275	P	17	65	28	5	4	4.2	8	40	0	151	18	10	4	0	0	27	0	76	

P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit/ Unidad:	Value/ Valor	Second/ Segundos
PSI	2420	5
		Satisfactory / Satisfactorio

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 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 unaval 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 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.



TAMSA

Tenaris Group

Via Calleja
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **03020762** Page / Página: **8 / 8**
 Date/Día: **11/12/2003**

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	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		060018/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surfaces / Superficie: VARNISHED
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	Quantity / Cantidad: 30	Units / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 9.30 MM	Length / Longitud: 18.00 / 21.30 FT	Pcs/pz	Normal Weight / Peso Nominal: 60.29 KG/M
10 3/4 X 0.365 INCH			40.48 LB/FT

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 - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
 TAMSA REF: 427938

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
CASTILLA ABRAMAM TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
SABY GARCIA PALERES

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 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 lea 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.