



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: **04021900** Page / Página: **7 / 8**

Date/Dia: **18/09/2004**

Customer / Cliente: TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 064277/01
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: 140 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 6.00 MM	Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS	Normal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M
4 1/2 X 0.237 INCH	18.00 / 21.30 FT	10.79 LB/FT

P: Product / Producto

Pressure / Presión		Time/ Tiempo	Results/ Resultado
Unit/ Unidad	Value/ Valor	Second/ Segundos	
PSI	2650	5	Satisfactory / Satisfactorio

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

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 Electrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado 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: **Materias 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: 480549

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 unlawful or not allowed use. Any alteration or falsification will be subject 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 no autorizado. Cualquier alteración o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DCA 771413



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **04021900**
 Page / Página: **6 / 8**
 Date/Dia: **18/09/2004**

Customer / Cliente: TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Norma o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 1.14.30 X 6.00 MM 4 1/2 X 0.237 INCH	Normal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M 10.79 LB/FT	
	Quantity / Cantidad: 140 Pcs/pz	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %		
																				X 1000	X 10000	
Sample N° Muestra N°	P Max Min	25	135		40	15	30	30	400	80	400											
28609	P	18	67	27	7	3.3	4.9	17	50	0	156	18	7	4	0	0	17	0	71			
28610	P	18	67	27	7	3.3	5.2	18	50	0	156	18	7	4	0	0	18	0	71			
17143																						
28406	P	16	66	27	8	4.9	2	11	50	0	147	20	6	3	0	0	15	0	68			
28407	P	18	68	29	6	4.4	16	50	0	156	20	7	4	0	0	0	20	0	68			
17147																						
28408	P	18	68	29	4	2.2	11	50	0	123	20	7	4	0	0	0	27	0	53			
28409	P	17	67	30	6	3.4	5.7	15	40	0	135	19	8	4	0	0	28	0	53			
65945																						
27332	P	16	69	29	5	4.3	6.6	11	50	0	153	21	8	3	0	0	27	0	77			
27333	P	16	70	29	4	4.2	8.1	11	50	0	152	23	8	3	0	0	30	0	77			
65946																						
28157	P	18	66	26	4	3.3	2.7	12	50	0	180	21	9	5	0	0	25	0	73			
28158	P	18	66	27	4	3.3	2.6	12	50	0	178	20	9	5	0	0	23	0	73			

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 color 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 alteration 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 no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer / Cliente:	TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°:	
Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	064277/01	Surface / Superficie:	VARNISHED
Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
Dimensions / Dimensiones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Quantity / Cantidad:	140 Pcs/Pz
Heat N° / Sample N° / Colada N° / Muestra N°:	17143	Length / Longitud:	5.50 / 6.50 MTS
Dimensions / Dimensiones:	4 1/2 X 0.237 INCH	Weight / Peso Nominal:	16.07 KG/M
Heat N° / Sample N° / Colada N° / Muestra N°:	17147	Weight / Peso Nominal:	10.79 LB/FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Ensayo / Test	Resultado / Result
17143	28407	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
17147	28408	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
17147	28409	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
65945	27332	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
65945	27333	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
65946	28157	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO
65946	28158	GOOD/BUENO	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	Sample / Muestra	Composition, % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
16467	H Max																			
	H Min																			
28404	P Max	25	135	40	15	30	30	400	80	400										
	P Min	27	10																	
28405	P Max	18	69	29	4	4	2.4	11	50	0	123	20	7	4	0	0	24	0	77	
	P Min	18	68	29	4	4	2.2	11	50	0	123	20	7	4	0	0	35	0	77	
16928																				

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 ink-like 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 arroque un 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 77749.0



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

Customer / Cliente:	TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°:	
Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	064277 / 01	Customer's Reference / Referencia del cliente:	
Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie:	VARNISHED
Manufacturing Process / Proceso de fabricación:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Standard of Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Normal Weight / Peso Nominal:	16.07 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	114.30 X 6.00 MM	Quantity / Cantidad:	140 Pcs/Pz
	4 1/2 X 0.237 INCH	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
		Length / Longitud:	5.50 / 6.50 MTS
		Quantity / Cantidad:	18.00 / 21.30 FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada	Required/Requerido	HRC	Min.	Max.	22.00	End/Ext.	Required/Requerido	HRC	Min.	Max.	22.00	End/Ext.
65945	Sample / Muestra	27332					65946	Sample / Muestra	28157			
Quadrant	1	2	3	Prom	Var	Quadrant	1	2	3	Prom	Var	
OD/DE	76.7	75.7	77.0	76.5		OD/DE	76.5	76.8	76.1	76.5		
MW/C	75.6	77.0	76.0	76.2		MW/C	77.0	77.0	76.6	76.9		
ID/ID	77.0	75.7	76.8	76.5	0.3	ID/ID	76.5	76.9	77.0	76.8	0.9	
Unit / Unidad						Unit / Unidad						
HRB						HRB						
Pipe N° / Tubo N°:						Pipe N° / Tubo N°:						
Le:	C/B	TT:	ST			Le:	C/B	TT:	ST			

Heat/Colada	Required/Requerido	HRC	Min.	Max.	22.00	End/Ext.	Required/Requerido	HRC	Min.	Max.	22.00	End/Ext.
65945	Sample / Muestra	27333					65946	Sample / Muestra	28158			
Quadrant	1	2	3	Prom	Var	Quadrant	1	2	3	Prom	Var	
OD/DE	76.2	76.8	76.4	76.5		OD/DE	76.1	76.7	77.1	76.6		
MW/C	75.6	75.7	75.4	75.9		MW/C	75.6	76.1	75.7	75.8		
ID/ID	76.5	76.9	77.0	76.8	0.9	ID/ID	76.2	75.5	75.7	75.8		
Unit / Unidad						Unit / Unidad						
HRB						HRB						
Pipe N° / Tubo N°:						Pipe N° / Tubo N°:						
Le:	C/B	TT:	ST			Le:	C/B	TT:	ST			

Heat/Colada	Required/Requerido	HRC	Min.	Max.	22.00	End/Ext.	Required/Requerido	HRC	Min.	Max.	22.00	End/Ext.
65945	Sample / Muestra	27332					65946	Sample / Muestra	28157			
Quadrant	1	2	3	Prom	Var	Quadrant	1	2	3	Prom	Var	
OD/DE	76.7	75.7	77.0	76.5		OD/DE	76.5	76.8	76.1	76.5		
MW/C	75.6	77.0	76.0	76.2		MW/C	77.0	77.0	76.6	76.9		
ID/ID	77.0	75.7	76.8	76.5	0.3	ID/ID	76.5	76.9	77.0	76.8		
Unit / Unidad						Unit / Unidad						
HRB						HRB						
Pipe N° / Tubo N°:						Pipe N° / Tubo N°:						
Le:	C/B	TT:	ST			Le:	C/B	TT:	ST			

Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo
 MW/C: Mid Wall / Centro
 ID/ID: Internal Diameter / Diámetro interno
 Aver: Average
 Prom: Promedio
 Var: Variation / Variación
 Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 PU: Upset / Recalque
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relevo de Esfuerzo
 N: Normalized / Normalizado
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 QT: Quenched / Templado
 Tri: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 A: Annealed / Recocido
 SR: Stress Relief / Relevo de Esfuerzo
 QT: Quenched / Templado

Heat N° / Muestra N°
 16467 28404
 16467 28405
 16928 28609
 16928 28610
 17143 28406

Flattening Test
 Ensayo de Adelgazamiento
 GOOD / BUENO
 GOOD / BUENO
 GOOD / BUENO
 GOOD / BUENO
 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 if a visit with electronic signature. On the original certificate the inside-max 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 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 automatizado y va visado con firma electrónica. En el certificado original al logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregado entienda 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, o no puede ser usado, como una declaración de origen.
 DICA: 777 04 0



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433 / Carr México-Venacruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 Tel
 (52) 229 989 1120 Fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **04021900**
 Page / Página: **3 / 8**
 Date/Día: **18/09/2004**

Customer / Cliente:	TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°:	
Manufacturer / Cliente:	TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	064277/01
Product Type / Tipo de producto:	SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Surface / Superficie:	VARNISHED BARNIZADO
Standard of Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	1.14.30 X 6.00 MM	Normal Weight / Peso Nominal	16.07 KG/M
	4 1/2 X 0.237 INCH	Quantity / Cantidad:	140 Pcs/Pz
		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
		Length / Longitud:	5.50 / 6.50 MTS
			18.00 / 21.30 FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
16467	28404	16467	28404
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	79.1	80.0	78.3
OD/DE	79.1	80.0	78.3
MW/C	79.1	80.0	78.3
ID/DI	79.1	80.0	78.3
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. ST.	
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
17143	28406	17143	28406
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	79.6	80.3	78.9
OD/DE	79.6	80.3	78.9
MW/C	79.6	80.3	78.9
ID/DI	79.6	80.3	78.9
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. ST.	
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
16467	28405	16467	28405
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	79.2	79.0	78.5
OD/DE	79.2	79.0	78.5
MW/C	79.2	79.0	78.5
ID/DI	79.2	79.0	78.5
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. ST.	
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
17143	28407	17143	28407
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	79.5	78.3	80.2
OD/DE	79.5	78.3	80.2
MW/C	79.5	78.3	80.2
ID/DI	79.5	78.3	80.2
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. ST.	
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
17147	28408	17147	28408
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	79.9	78.8	79.2
OD/DE	79.9	78.8	79.2
MW/C	79.9	78.8	79.2
ID/DI	79.9	78.8	79.2
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. ST.	
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
16928	28610	16928	28610
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	76.0	75.3	75.7
OD/DE	76.0	75.3	75.7
MW/C	76.0	75.3	75.7
ID/DI	76.0	75.3	75.7
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. ST.	
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC	Max. 22.00
Sample/Muestra:	Min.	End/Ext.	
17147	28409	17147	28409
Quadrant	1	2	3
Quadrante	Prom	Var	
Unit/Unidad	1		
HRB	78.4	78.6	78.1
OD/DE	78.4	78.6	78.1
MW/C	78.4	78.6	78.1
ID/DI	78.4	78.6	78.1
Pipe No. / Tubo No.:	Las. C/B.	Int. 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 ink-blue mark green coloured 'Tenaris' is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest to 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 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 entregado 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.
 DGA 777 04 0



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via Jalapa
 (91997) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **04021900** Page / Página: **2 / 8**
 Date/Día: **18/09/2004**

Customer / Cliente:	TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	064277 / 01
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie	VARNISHED
Standard of Specification / Normas o especificaciones	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Ends / Extremos	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	E/X42 PSL1	Nominal Weight / Peso Nominal	NORMAL BEVEL
	114.30 X 6.00 MM	5.50 / 6.50 MTS	140 Pcs/pz		NORMAL
	4 1/2 X 0.237 INCH	18.00 / 21.30 FT			16.07 KG/M
					10.79 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cobarda N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Temp. de ensayo	Y. S. Unit / Unidad	U.T.S. Unit / Unidad	Elongation Alargamiento	Y.S.	
								Temp. de ensayo	U.T.S.
65946	28158	C/B ST Rec L	25.60 x 6.40 165.42	TA	38.93	51.82	0.75	38	

Heat N° / Cobarda N°	65946 / 28158	Specimen condition / Condición de la probeta	C/B ST Rec L	Specimen dimensions / Dimensiones de la probeta	25.60 x 6.40 165.42	Temp. de ensayo	TA	Y. S. / U.T.S.	38.93 / 51.82	Elongation / Alargamiento	0.75 / 38
Location of the sample / Localización de la muestra	C/B: Body / Cuerpo										
Specimen with heat treatment / Probeta tratada en laboratorio	A: Annealed / Recocido										
Rec: Strip specimen / Rectangular	C/I: Round bar specimen / Cilíndrica										
T: Transverse / Transversal	TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente										
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal	Obt: Obtained / Obtenido										
	TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal										
	TMax: 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 color) 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 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 emita una copia o falsificación, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso legal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.											
DCA 777 04 0											



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: **04021900**
 Page/Página: **8 / 8**
 Date/Día: **18/09/2004**

Customer / Cliente: TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 064277/01
Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
CONDUCCION	Finish / Acabado: BARNIZADO	Normal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M
Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 140 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Nominal: 10.79 LB/FT
Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS		
Dimensions / Dimensiones: 1.14.30 X 6.00 MM		
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		
Dimensions / Dimensiones: 4 1/2 X 0.237 INCH		



Quality System Certified
 N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 TQA. CERTIFICACION DE CALIDAD
CASTELLAN ABRAHAM TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE EJECUTIVO DE CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO LUVANNEZ AVILA

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 make 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 satisfizo 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.

DCA 771843