



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **03014060**
 Page / Pagina: **1 / 6**
 Date/Dia: **09/09/2003**

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

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 056764/04
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	BISELADO 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: 6 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 79.71 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 323.90 X 10.30 MM 12 3/4 X 0.406 INCH	Length / Longitud: 11.00 / 12.00 MTS 36.10 / 39.40 FT		53.52 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caleada 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 % in 2 inches Min % = APl
		LS	TT	Type Tipo	On	Size Tamaño mm		Section mm2	Unit / Unidad	Unit / Unidad	Required / Requerido	Required / Requerido	Required / Requerido	
10978	17014	C/B	ST	Rac	T	37.30 x 10.20	380.46	T/A	35.63	51.87	0.69	39		
10978	17015	C/B	ST	Rac	T	37.40 x 10.40	388.96	T/A	36.03	52.15	0.69	39		
11854	18540	C/B	ST	Rac	T	37.70 x 10.20	384.54	T/A	34.64	49.44	0.70	40		
11854	18541	C/B	ST	Rac	T	37.50 x 10.30	386.25	T/A	35.52	50.34	0.71	42		
96820	41858	C/B	ST	Rac	T	37.80 x 10.80	408.24	T/A	39.06	50.57	0.77	40		
96820	41859	C/B	ST	Rac	T	37.60 x 10.30	387.28	T/A	39.02	51.11	0.76	30		
97338	41862	C/B	ST	Rac	T	37.60 x 11.00	413.60	T/A	37.48	50.06	0.75	43		
97338	41863	C/B	ST	Rac	T	37.40 x 10.70	400.18	T/A	34.69	50.61	0.69	44		
97339	41860	C/B	ST	Rac	T	37.80 x 10.50	396.90	T/A	37.13	49.58	0.75	38		
97339	41861	C/B	ST	Rac	T	37.70 x 10.30	388.31	T/A	37.95	49.80	0.76	36		

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specifications 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 the conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any use and/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 legal o no. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tamsa

Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	03014060	Page / Página:	2 / 6
Date/Dia:	09/09/2003		

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433 / 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 Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED**
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA
 Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION**
 Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **056764/04**

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: **323.90 X 10.30 MM**
 Length / Longitud: **11.00 / 12.00 MTS**
 Quantity / Cantidad: **6 Pcs/pz**
 Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**
 Nominal Weight / Peso Nominal: **79.71 KG/M**
 12 3/4 X 0.406 INCH
 36.10 / 39.40 FT

Location of the sample / Localización de la muestra: **C/B: Body / Cuerpo**
 Tra. Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio: **RU: Upset / Resacaque**
 N: Normalized / Normalizado: **NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido**
 Rec: Strip specimen / Rectangular: **SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo**
 T: Transverse / Transversal: **OT: Orientation / Orientación**
 Max: Maximum / Máximo: **EUL: Extension Under Load Method**
 Max: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal: **Y.S.: Yield strength / Fluencia**
 Max: Transverse Minimum / Mínimo Transversal: **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**
 URS: Ultimate tensile strength / Resistencia: **URS: Ultimate tensile strength / Resistencia**
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal: **LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal**
 Min: Minimum / Mínimo: **Min: Minimum / Mínimo**

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
10978	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 17014	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	79.5	79.3	78.6	79.1	
	MW/C	79.2	78.4	80.5	79.4	
	ID/DI	78.8	80.9	79.2	79.6	0.5
HRB	ID/DI	77.4	77.1	76.2	76.9	2.6
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
10978	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 17015	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	80.6	78.4	79.8	79.6	
	MW/C	78.9	78.6	80.6	79.4	
	ID/DI	79.8	78.5	81.0	79.8	0.4
HRB	ID/DI	75.4	76.2	75.5	75.7	1.5
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
11854	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 18540	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	75.4	75.1	74.7	75.1	
	MW/C	75.8	75.0	74.3	75.1	
	ID/DI	75.7	75.6	74.7	75.3	0.3
HRB	ID/DI	73.8	73.7	74.7	74.1	0.4
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
11854	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 18541	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	75.8	75.6	74.9	75.4	
	MW/C	75.6	74.6	74.6	74.9	
	ID/DI	75.7	74.7	75.5	75.3	0.5
HRB	ID/DI	72.6	72.1	71.4	72.4	
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
96820	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 41858	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	78.0	80.2	79.4	79.2	
	MW/C	76.4	76.8	76.6	76.6	
	ID/DI	77.4	77.1	76.2	76.9	2.6
HRB	ID/DI	77.4	77.1	76.2	76.9	2.6
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
96820	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 41859	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	75.9	74.8	75.5	75.4	
	MW/C	77.2	76.8	76.6	76.9	
	ID/DI	75.4	76.2	75.5	75.7	1.5
HRB	ID/DI	75.4	76.2	75.5	75.7	1.5
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00				
97338	Min.	End/Ext:				
Sample / Muestra 41862	End/Ext:					
Quadrant	1	2	3	Aver		
Quadrante	1	2	3	Prom	Var	
Unit/Unidad	OD/DE	73.8	74.0	73.3	73.7	
	MW/C	74.4	74.0	73.6	74.0	
	ID/DI	73.8	73.7	74.7	74.1	0.4
HRB	ID/DI	73.8	73.7	74.7	74.1	0.4
Pipe N° / Tubo N°:	Is: C/B	TT: ST				

Heat/Colada:	Required/Requerido	Max 22.00			
97338	Min.	End/Ext:			
Sample / Muestra 41863	End/Ext:				
Quadrant	1	2	3	Aver	
Quadrante	1	2	3	Prom	Var
Unit/Unidad	OD/DE	72.5	73.2	71.4	72.4
	MW/C	73.2	78.5	73.9	75.2
	ID/DI	72.6	72.1	71.4	72.4
HRB	ID/DI	72.6	72.1	71.4	72.4
Pipe N° / Tubo N°:	Is: 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 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. Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y cumplen 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 la conformidad con el original, y ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 03014060 Page / Página: 3 / 6
Date/Dia: 09/09/2003

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 LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION

Product Type / Tipo de producto: 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: 323.90 X 10.30 MM Length / Longitud: 11.00 / 12.00 MTS Quantity / Cantidad: 6 Pcs/pz Ends / Extremos: NORMAL BEVEL

12 3/4 X 0.406 INCH 36.10 / 39.40 FT Nominal Weight / Peso Nominal: 79.71 KG/M 53.52 LB/FT

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Table with columns: Heat/Colada, Required/Requerido, Min., Max. 97339, Sample/Muestra, End/Ext, Aver, Prom, Var

Table with columns: Quadrant, ODD/DE, Unit/Unidad, MWWC, ID/DI, HRB, Pipe N° / Tubo N°, Ls: c/B, TR: ST

Table with columns: Heat/Colada, Required/Requerido, Min., Max. 97339, Sample/Muestra, End/Ext, Aver, Prom, Var

Table with columns: Quadrant, ODD/DE, Unit/Unidad, MWWC, ID/DI, HRB, Pipe N° / Tubo N°, Ls: c/B, TR: ST

Min.: Minimum / Mínimo Max.: Maximum / Máximo ODD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo MWWC: Mid Wall / Centro ID/DI: Internal Diameter / Diámetro interno Ls: Location of the sample / Localización de la muestra C/B: Body / Cuerpo R/U: Upset / Repleno TR: Heat Treatment / Tratamiento Térmico N: Normalized / Normalizado ST: As Rolled / Sin Tratamiento A: Annealed / Recocido SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo Q/T: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Table with columns: Heat N°, Colada N°, Sample N°, Muestra N°, Flattening Test, Ensayo de Adelgazamiento

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 trademark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest the 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. DICA 777 04 0



Tamsa

Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	Page / Pagina:
03014060	4 / 6
Date/Dia:	09/09/2003

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 **056764/04**

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 **CONDUCCION** 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: **6 Pcs/pz** **BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones: **323.90 X 10.30 MM** Length / Longitud: **11.00 / 12.00 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **79.71 KG/M**

12 3/4 X 0.406 INCH **36.10 / 39.40 FT** **53.52 LB/FT**

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Aplastamiento
97339	41860	GOOD/BUENO
97339	41861	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	Sample N°	Composition % / Composición %																			
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N		
		X 100										X 10000									
Heat	H Max																				
Colada	Sample N°	Min	Max																		
Muestra N°	Min	25	135	40	15	30	30	400	80	400											
10878				27	10																
17014	P	19	76	29	5	3.1	0.9	9	40	0	114	29	5	4	0	0	8	0	42		
17015	P	19	76	29	5	3.1	0.9	9	40	0	113	28	5	4	0	0	8	0	42		
11854																					
18540	P	18	67	31	5	3.3	2	8	50	0	158	19	8	4	0	0	25	0	61		
18541	P	18	67	30	5	3.3	2.2	8	50	0	159	19	9	4	0	0	23	0	61		
96820																					
41858	P	18	68	27	7	3.5	3.1	12	50	0	126	16	6	5	0	0	11	0	85		
41859	P	19	68	27	7	3.5	3	12	50	0	126	16	6	5	0	0	10	0	85		
97338																					
41862	P	19	65	26	7	4.8	4.2	8	50	0	111	21	6	4	0	0	17	0	82		
41863	P	18	65	26	7	3.9	3	9	50	0	112	23	6	4	0	0	16	0	82		

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 stamp 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, listing 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tamsa

Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	Page / Página:
03014060	5 / 6
Date/Dia:	09/09/2003

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433 / 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: **056764/04**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **BARNIZADO**

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B Quantity / Cantidad: **6 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones: **323.90 X 10.30 MM** Length / Longitud: **11.00 / 12.00 MTS** Weight / Peso: **79.71 KG/M**

12 3/4 X 0.406 INCH **36.10 / 39.40 FT** **53.52 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	H Max	Min	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition, % / Composición %		
																			X 100	X 10000	
Sample N°	P Max	25	135	40	15	30	30	400	80	400											
Muestra N°	Min	27	10																		
97339																					
41880	P	18	65	26	6	3.9	3.2	9	50	0	111	23	6	4	0	0	17	0	81		
41861	P	18	66	26	7	3.9	3	9	50	0	112	21	6	4	0	0	16	0	81		

Ht. Heat/ Colada: _____ P. Product / Producto: **HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA**

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Time/ Tiempo	Results / Resultado
Unit/ Unidad	Value/ Valor	Second/ Segundos
PSI	2270	5

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**

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 use, misuse 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 liable responsable por cualquier uso legal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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

Number/Numero	03014060	Page / Página:	6 / 6
Date/Día:	09/09/2003		

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	Surfacer / Superficie:	VARNISHED
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Finish / Extremos:	NORMAL BEVEL
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:	323.90 X 10.30 MM	Length / Longitud:	11.00 / 12.00 MTS	Quantity / Cantidad:	6 Pcs/pz
	12 3/4 X 0.406 INCH		36.10 / 39.40 FT		
SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA					
Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio					
Inspection method / Método de inspección * - EMT - FLVI - MPI -					
MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97					
TAMSA REF.: 412178					
TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE					



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 PTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
CASABELLA ABRAMIN TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
SARA 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 voided by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tamsa" 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 adequate 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 anula mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "Tamsa" (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.