

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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

CLIENTE / PURCHASER TUBOS CONEXIONES Y TANQUES S.A. DE C.V.		Orden Cliente / Purchaser Order		Confirmación de Venta / Sales Confirmation 048838103		Número / Number 02014544		Fecha / Date 21/09/2002		Pag / Page 1/5	
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE		SEAMLESS		Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1		Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL		Superficie / Surface BARNIZADO / VARNISHED		Cantidad / Quantities 36 Pzas / Pcs	
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Cédula / Schedule 8 5/8 X 0.322 INCH		Peso Nominal / Nominal Weight 219.10 X 8.20 MM		Longitud / Length 18.00 / 21.30 FT		Superficie / Surface BARNIZADO / VARNISHED		Cantidad / Quantities 36 Pzas / Pcs	
Dimensiones / Dimensions		Cédula / Schedule		Peso Nominal / Nominal Weight		Longitud / Length		Superficie / Surface		Cantidad / Quantities	
8 5/8 X 0.322 INCH		28.55 LBF/FT		42.53 KG/M		18.00 / 21.30 FT		BARNIZADO / VARNISHED		36 Pzas / Pcs	

## PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST

Heat	Probeta / Sample	Característica de la Probeta / Specimen Characteristics			Temp de Test / Temp	Fluencia / Yield Strength			Resistencia / Tensile Strength	Relación F/R / Rate YS/UTS	Alargamiento / Elongation			Reducción de Área / Reduction of Area	Dureza / Hardness			
		Condición / Condition	Dimensiones / Dimensions	Sección / Area		KG/MM2					EUL	29.50	TMin			TMax	LMin	LMax
						MM	MM2	°C										
92536	31147	C/B	ST	Rec	T	38.00 x 8.50	323.00	TA	35.37	52.91	0.67	40						
92536	31148	C/B	ST	Rec	T	38.00 x 8.60	326.80	TA	34.73	52.06	0.67	39						
92766	31149	C/B	ST	Rec	T	39.00 x 8.60	335.40	TA	34.62	51.70	0.67	39						
92766	31150	C/B	ST	Rec	T	38.50 x 8.70	334.95	TA	35.08	51.19	0.69	39						
95932	18027	C/B	ST	Rec	T	38.80 x 8.50	329.80	TA	34.54	52.72	0.66	38						
95932	18028	C/B	ST	Rec	T	38.80 x 8.10	314.28	TA	35.61	53.20	0.67	37						
97025	16156	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 8.30	314.57	TA	32.64	50.21	0.65	40						
97025	16157	C/B	ST	Rec	T	37.90 x 8.20	310.78	TA	33.05	50.58	0.65	40						
97478	15698	C/B	ST	Rec	T	38.00 x 8.30	315.40	TA	37.19	51.22	0.73	36						
97478	15699	C/B	ST	Rec	T	38.10 x 8.80	335.28	TA	31.92	49.87	0.64	36						

## ENSAYOS TECNOLÓGICOS / TECHNOLOGICAL TEST

Apilamiento / Flattening Test		Curvado / Bend Test		Abocardado / Flaring Test		Pestaneado / Flange Test		Anillo Extendido / Ring Expanding Test		Traction de Anillo / Ring Tensile Test	
BUENO / GOOD		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A	
C/B = Cuerpo / Body	L = Longitudinal / Longitudinal	TR = Transversal / Transverse	TR = Transversal / Transverse	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature	TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature
TR = Probeta tratada en laboratorio / Specimen with heat treatment at Laboratory	TR = Probeta tratada en laboratorio / Specimen with heat treatment at Laboratory	TR = Templado y Revenido / Quenched and Tempered	TR = Templado y Revenido / Quenched and Tempered	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized	TA = Normalizado / Normalized
Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Max = Máximo / Maximum	Max = Máximo / Maximum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum	Min = Mínimo / Minimum
LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMax = Longitudinal Máximo / Longitudinal Maximum	LMax = Longitudinal Máximo / Longitudinal Maximum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum	LMin = Longitudinal Mínimo / Longitudinal Minimum

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. 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.



# Tamsa

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

<b>CLIENTE / PURCHASER</b> TUBOS CONEXIONES Y TANQUES S.A. DE C.V.		<b>Confirmación de Venta / Sales Confirmation</b> 048838103		<b>Número / Number</b> 02014544		<b>Fecha / Date</b> 21/09/2002		<b>Pág / Page</b> 215	
<b>Tipo de Tubo / Type of Pipe</b> CONDUCCION / LINE PIPE		<b>SEAMLESS</b>		<b>Orden Cliente / Purchaser Order</b> Compañía de Inspección / Inspection Company		<b>Inspector / Inspector</b>			
<b>Norma / Standard or Specification</b> API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		<b>Grado de Acero / Steel Grade</b> B1X42 PSL1		<b>Extremos / Ends</b> BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL					
<b>Dimensiones / Dimensions</b> 8 5/8 X 0.322 INCH 219.10 X 8.20 MM		<b>Cédula / Schedule</b> 28.55 LB/FT 42.53 KG/M		<b>Peso Nominal / Nominal Weight</b> 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS		<b>Superficie / Surface</b> BARNIZADO / VARNISHED		<b>Cantidades / Quantities</b> 36 Pzas / Pcs	

### ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS

Colada / Heat	Probeta / Sample	C	Si	Mn	Ni	Cr	S	P	Mo	Cu	V	Al	Sn	Nb	Ti	As	Ca	B	N	CE	PCM	CEC	Pb	Sb	Bi	Al sol	B sol	O	Mg	H	
																															Min
92536	31147	P	19	21	80	4	8	38	15	41	119	0	17	7	0	4	25	0	65												
92536	31148	P	19	21	81	4	8	39	15	41	120	0	17	7	0	4	24	0	65												
92766	31149	P	19	27	75	3	8	33	16	37	100	0	19	6	0	4	19	0	61												
92766	31150	P	18	27	75	3	8	33	16	37	100	0	20	6	0	4	18	0	61												
95932	18027	P	19	22	90	5	7	30	6	50	106	0	20	6	0	4	26	0	67												
95932	18028	P	19	21	89	5	6	29	6	48	104	0	19	5	0	3	24	0	67												
97025	16156	P	17	28	77	5	7	52	10	44	114	0	21	6	0	5	27	0	69												
97025	16157	P	18	28	76	5	7	52	10	44	113	0	21	6	0	4	29	0	69												
97478	15698	P	19	25	69	10	10	52	8	99	115	0	18	7	0	4	19	0	75												
97478	15699	P	18	25	69	10	10	47	8	98	116	0	19	7	0	4	15	0	75												

**Notas / Notes** H = Analisis de colada / Heat Analysis P = Analisis de producto / Product Analysis N/A = No Aplica / Does Not Apply

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 se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración (o falsificación) en este sistema de certificación es válida con la firma electrónica. On the original certificate the trademark green 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 unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

# CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.  
Km 43.3, 7 Carr. México-Veracruz  
Via Xalapa  
(91697) Veracruz, Ver. México  
(52) 229 989 1100 tel

<b>CLIENTE / PURCHASER</b> TUBOS CONEXIONES Y TANQUES S.A. DE C.V.	<b>Confirmación de Venta / Sales Confirmation</b> 048838/03	<b>Número / Number</b> 02014544	<b>Fecha / Date</b> 21/09/2002	<b>Pág / Page</b> 3/5
<b>Tipo de Tubo / Type of Pipe</b> CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	<b>Orden Cliente / Purchaser Order</b> Compañía de Inspección / Inspection Company	<b>Extremos / Ends</b> BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	<b>Inspector / Inspector</b>	
<b>Norma / Standard or Specification</b> API 5L ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	<b>Grado de Acero / Steel Grade</b> B/X42 PSL1	<b>Superficie / Surface</b> BARINIZADO / VARINISHED		
<b>Dimensiones / Dimensions</b> 8.518 X 0.322 INCH 219.10 X 8.20 MM	<b>Peso Nominal / Nominal Weight</b> 28.55 LBF/FT 42.53 KG/M	<b>Longitud / Length</b> 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS	<b>Cantidades / Quantities</b> 36 Pzas / Pcs	

## ENSAYOS DE DUREZAS / HARDNESS TEST

Colada / Heat	92536	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	92536	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	92766	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	92766	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings										
Probeta / Sample	31147	1	2	3	P/A	Var	Probeta / Sample	31148	1	2	3	P/A	Var	Probeta / Sample	31149	1	2	3	P/A	Var	Probeta / Sample	31150	1	2	3	P/A	Var
Quadrante / Quadrant	DE / OD	75.4	79.3	77.8	77.5		Quadrante / Quadrant	DE / OD	79.9	78.6	80.3	79.6		Quadrante / Quadrant	DE / OD	77.3	77.2	74.5	76.3		Quadrante / Quadrant	DE / OD	75.9	77.5	75.0	76.1	
1	C / MW	77.2	78.1	78.3	77.9		1	C / MW	78.0	78.2	78.5	78.2		1	C / MW	78.1	77.2	76.5	77.3		1	C / MW	76.7	77.2	76.7	76.9	
HRb	DI / ID	78.3	78.4	79.0	78.6	1.1	HRb	DI / ID	80.2	78.1	79.1	79.1	1.4	HRb	DI / ID	76.1	76.3	73.4	75.3	2.0	HRb	DI / ID	77.2	75.9	76.9	76.7	0.7
REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var			REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var			REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var			REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var		
HRC		22.00					HRC		22.00					HRC		22.00					HRC		22.00				

Colada / Heat	95932	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	95932	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97025	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97025	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings										
Probeta / Sample	18027	1	2	3	P/A	Var	Probeta / Sample	18028	1	2	3	P/A	Var	Probeta / Sample	16156	1	2	3	P/A	Var	Probeta / Sample	16157	1	2	3	P/A	Var
Quadrante / Quadrant	DE / OD	76.1	76.4	75.8	76.1		Quadrante / Quadrant	DE / OD	76.0	76.7	75.6	76.1		Quadrante / Quadrant	DE / OD	76.3	75.8	75.2	75.8		Quadrante / Quadrant	DE / OD	74.2	75.6	75.8	75.2	
1	C / MW	76.7	78.2	77.7			1	C / MW	76.3	78.7	79.4	78.1		1	C / MW	75.0	75.1	75.9	75.3		1	C / MW	75.0	75.1	75.3	75.1	
HRb	DI / ID	77.8	80.2	77.0	78.3	2.2	HRb	DI / ID	77.9	79.2	77.4	78.2	2.1	HRb	DI / ID	76.1	76.2	75.8	76.0	0.7	HRb	DI / ID	74.2	74.9	75.4	74.8	0.4
REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var			REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var			REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var			REQUERIDO / REQUIRED	Min	Max	P/A	Var		
HRC		22.00					HRC		22.00					HRC		22.00					HRC		22.00				

**NOTES:** P/A = Promedio / Average      Var = Variación / Variation      Min = Mínimo / Minimum      Max = Máximo / Maximum  
 DE/OD = Diámetro Exterior / Outside Diameter      C/MW = Centro / Mid Wall      DI/ID = Diámetro interior / Internal Diameter      N/A = No Aplica / Does Not Apply

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 (verido) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor 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. 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.

# 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

<b>CLIENTE / PURCHASER</b> TUBOS CONEXIONES Y TANQUES S.A. DE C.V.		<b>Confirmación de Venta / Sales Confirmation</b> 048838103		<b>Número / Number</b> 02014544		<b>Fecha / Date</b> 21/09/2002		<b>Pág / Page</b> 4/5	
<b>Tipo de Tubo / Type of Pipe</b> CONDUCCION / LINE PIPE		<b>SEAMLESS</b>		<b>Orden Cliente / Purchaser Order</b> Compañía de Inspección / Inspector Company		<b>Inspector / Inspector</b>			
<b>Norma / Standard or Specification</b> API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/1991/1995-A95/99B		<b>Grado de Acero / Steel Grade</b> B/X42 PSL1		<b>Extremos / Ends</b> BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL		<b>Superficie / Surface</b> BARNIZADO / VARINISHED		<b>Cantidades / Quantities</b> 36 Pzas / Pcs	
<b>Dimensiones / Dimensions</b> 8.518 X 0.322 INCH 219.10 X 8.20 MM		<b>Cédula / Schedule</b> 28.55 LB/FT 42.53 KG/M		<b>Longitud / Length</b> 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS					

## ENSAYOS DE DUREZAS / HARDNESS TEST

Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings								
Probeta / Sample	15698	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var				
DE / OD		77.6	75.3	76.4	76.4		76.5	76.5	76.2																
DE / OD		77.6	75.3	76.4	76.4		76.5	76.5	76.2																
C / MW		74.7	74.8	74.3	74.6		74.8	73.9	75.3																
DI / ID		75.4	75.9	76.1	75.8	1.8	75.9	75.5	76.3	0.9															
REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var
HRC			22.00					22.00																	

Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings									
Probeta / Sample	15699	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var
DE / OD		77.6	75.3	76.4	76.4		76.5	76.5	76.2																	
DE / OD		77.6	75.3	76.4	76.4		76.5	76.5	76.2																	
C / MW		74.7	74.8	74.3	74.6		74.8	73.9	75.3																	
DI / ID		75.4	75.9	76.1	75.8	1.8	75.9	75.5	76.3	0.9																
REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var	
HRC			22.00					22.00																		

Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings			Colada / Heat	97478	Lecturas Obtenidas / Obtained Readings									
Probeta / Sample	15699	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var	1	2	3	P/A	Var
DE / OD		77.6	75.3	76.4	76.4		76.5	76.5	76.2																	
DE / OD		77.6	75.3	76.4	76.4		76.5	76.5	76.2																	
C / MW		74.7	74.8	74.3	74.6		74.8	73.9	75.3																	
DI / ID		75.4	75.9	76.1	75.8	1.8	75.9	75.5	76.3	0.9																
REQUERIDO / REQUIRED		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var		Min	Max	P/A	Var	
HRC			22.00					22.00																		

**NOTES:** P/A = Promedio / Average DE/OD = Diámetro Exterior / Outside Diameter Var = Variación / Variation C/MW = Centro / Mid Wall Min = Mínimo / Minimum DI/ID = Diámetro Interior / Internal Diameter Max = Máximo / Maximum N/A = No Aplica / Does Not Apply

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logo Tenaris (número) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado siga 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. This is to certify that the products described here were manufactured, 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.



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

CLIENTE / PURCHASER **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES S.A. DE C.V.** Confirmación de Venta / Sales Confirmation **048838/03** Número / Number **02014544** Fecha / Date **21/09/2002** Pág / Page **5/5**

Tipo de Tubo / Type of Pipe **CONDUCCION / LINE PIPE** SEAMLESS Orden Cliente / Purchaser Order **SEAMLESS** Compañía de Inspección / Inspection Company **SEAMLESS** Inspector / Inspector

Norma / Standard or Specification **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Grado de Acero / Steel Grade **B/X42 PSL1** Extremos / Ends **BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL**

Dimensiones / Dimensions **8.518 X 0.322 INCH** Cédula / Schedule **28.55 LB/FT** Peso Nominal / Nominal Weight **18.00 / 21.30 FT** Longitud / Length **5.50 / 6.50 MTS** Superficie / Surface **BARINIZADO / VARINISHED** Cantidades / Quantities **36 Pzas / Pcs**

**Fabricado por / Manufactured by** TAMSAM

**Fabricación de acero / Steel making process** Horno de Arco Electrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio. / Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel.

**Fabricación de tubo / Pipe manufacturing process** Laminado en caliente sin costura / Seamless hot rolled

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

**No reparado por soldadura / No repair by welding**

**Tratamiento térmico / Heat treatment** Sin tratamiento térmico / Material as rolled

**Control no destructivo / Non destructive test** Satisfactorio / Satisfactory

**Método de inspección / Inspection method** \* - EMI - FLVI - MPI -

**Mandril / Drift** Diámetro / Diameter **N/A** Longitud / Length **N/A**

**Prueba hidráulica / Hydrostatic test** pressure **2350 PSI** 05 SEG / SEC

**Notas / Notes**

ASTM A53, A106 GR-B API 5L

MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97

TAMSAM REF: 355003  
\*\*\*Fin del Informe / End of Report\*\*\*

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisficieron 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. 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.