



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: **06007504**
 Page / Pagina: **1 / 5**
 Date/Dia: **24/03/2006**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS	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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSII	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Bz	BARNIZADO
Standards or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Required / Requerido	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM	19.70 / 21.30 FT	Required / Requerido	Nominal Weight / Peso Nominal 11.31 KG/M
		Required / Requerido	7.58 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colección 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
		IS	Typo	OH	Size mm		Unit/Unidad	Unit/Unidad	Unit/Unidad	Unit/Unidad	Required/Requerido	Required/Requerido	
40287	502663	C/B	Rec	L	18.89 x 5.40	TA	34.61	48.36	0.72	35.30			
40287	502664	C/B	Rec	L	18.83 x 5.70	TA	33.32	47.45	0.70	33.50			
40288	502684	C/B	Rec	L	18.96 x 5.68	TA	33.52	47.24	0.71	35.20			
40288	502686	C/B	Rec	L	18.65 x 5.76	TA	33.15	47.29	0.70	35.00			
40289	502659	C/B	Rec	L	19.00 x 5.36	TA	33.58	47.19	0.71	34.10			
40289	502660	C/B	Rec	L	18.84 x 5.47	TA	34.14	47.49	0.72	32.70			

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 OH: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 OH: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 C/B: Body / Cuerpo
 OH: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 RUL: Upset / Rectalque
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transverso
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

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 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, ya sea hacer responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. 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-Veracruz
 Vía Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06007504** Page / Pagina: **2 / 5**
 Date/Dia: **24/03/2006**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS	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 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM 3 1/2 X 0.216 INCH			Nominal Weight / Peso Nominal: 11.31 KG/M 7.58 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Código N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/ Resultado
			Unit/ Unidades:	BHN	
40287	502663	C/B			133
40287	502664	C/B			132
40288	502684	C/B			128
40288	502686	C/B			138
40289	502659	C/B			122
40289	502660	C/B			129

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra C/B: Body / Cuerpo
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo R/U: Upset / Recalque Req: Required / Requerido

Heat N° Código N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test	
		Ensayo de Acostamiento	Result
40287	502663	GOOD/BUENO	
40287	502664	GOOD/BUENO	
40288	502684	GOOD/BUENO	
40288	502686	GOOD/BUENO	

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

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, incluidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen 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 copia 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.

DNCA 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: **06007504** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Dia: **24/03/2006**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS	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		801064/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM 3 1/2 X 0.216 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
			Nominal Weight / Peso Nominal: 11.31 KG/M 7.58 LB/FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Abastamiento
40289	502659	GOOD/BUENO
40289	502660	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada / Muestra N°	H Max / Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
																				Composition, % / Composición %
40287	H 12																			
502663	P 13	106	25	3	2	1	1.2	11	31	1	52	29	4	1	1	2	10	1	35	
502664	P 12	105	25	3	2	1	1.2	11	31	1	45	28	4	1	1	3	12	1	35	
40288	H 11	107	24	2	2	1	1.1	11	47	1	49	19	6	2	1	2	14	1	25	
502684	P 11	107	24	3	2	1.1	1.1	11	41	1	50	20	5	1	1	2	12	1	26	
502686	P 11	107	24	3	2	1.2	1.1	11	43	1	46	20	6	1	1	2	13	1	28	
40289	H 12	108	25	2	1	1.6	1.1	11	46	1	42	19	4	2	1	2	14	1	25	
502659	P 12	107	25	3	1	1.2	1.1	11	39	1	39	18	4	1	1	2	13	1	27	
502660	P 12	107	24	3	1	1.2	1.1	11	45	1	42	20	4	1	1	2	14	1	27	

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 requirements given concern 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 satisficón los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (word) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DICA 77734.0



Tubos de Acero de Mexico, 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/Número 06007504	Page / Página: 4 / 5
Date/Día: 24/03/2006	

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 801064/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 11.31 KG/M
3 1/2 X 0.216 INCH	19.70 / 21.30 FT		7.58 LB/FT
H. Heat / Colada P: Product / Producto			

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA

LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E VENTUALES MICROINCLUSIONES.

MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.

NO REPARADO POR SOLDADURA.

LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01.

EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION

EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.

EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04A.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04B.

TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.

CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.

MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5% .

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 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 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	06007504	Page / Pagina:	5 / 5
Date/Dia:	24/03/2006		

Customer / Cliente:	PIESA ANAHUAC Y CIAS		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	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	BARNIZADO	
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1		NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad:	208 Pcs/Pz		Ends / Extremos:
88.90 X 5.50 MM	6.00 / 6.50 MTS	19.70 / 21.30 FT		BISELADO NORMAL	
3 1/2 X 0.216 INCH	19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal		11.31 KG/M
			7.58 LB/FT		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.
 TAMSA REF: 601329

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

 Quality System Certified N° 110950	 CARLOS X. CARLOS RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD	 LETICIA AVILA CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
	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 falsified or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law. Esta declaración 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.	