



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06001413** Page / Página: **1 / 4**
 Date/Dia: **18/01/2006**

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

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Order - Item N°: _____ Customer's Reference / Referencia del cliente: _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **084783/02**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **PLAIN END LISO CORTE RECTO**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **63 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**
1.90 X 0.200 INCH **19.70 / 21.30 FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cedera N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	Type Tipo	Size Tamaño mm	Temp.		Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2	
40936	514577	C/B	Rec	L	18.84 x 5.07	TA	32.37	49.10	0.66	29.60	
41816	514531	C/B	Rec	L	18.81 x 5.02	TA	34.04	50.13	0.68	30.70	

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

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or transported 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-sign 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 certificado es una declaración de origen, no hay o ha sido usado a declaración de origen.
 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 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/Número	06001413	Page / Página:	2 / 4
Date/Día:	18/01/2006		

Customer / Cliente:	PIESA ANAHUAC Y CIAS, 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	
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			CONDUCCION	BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	APT 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Steel Grade / Grado de acero:	B/XX2 PSL1	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM			Quantity / Cantidad:	63 Pcs/Dz	
	1.90 X 0.200 INCH			Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	
					19.70 / 21.30 FT	
				Ends / Extremos:	PLAIN END	
				Nominal Weight / Peso Nominal:	5.40 KG/M	
					3.63 LB/FT	

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Caldada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/Externa		Req. Max:	Result/Resultado
			Unit/Unidad:	BHN		
40936	514577	C/B				133
41816	514531	C/B				138

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

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Essayo de Curvado	Result
40936	514577	GOOD/BUENO	
41816	514531	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. Or the original certificate the table is in green color.
 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. Or the original certificate the table is in green color.
 The 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 topico 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 hace 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 Mexico, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06001413** Page / Página: **3 / 4**
 Date/Dia: **18/01/2006**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, 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: **084783/02**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSI.1** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **63 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**

1.90 X 0.200 INCH **19.70 / 21.30 FT** **63 Pcs/Pz** **3.63 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	Composition % / Composición %																	
		C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	AS	Nb	TI	Ca	B	N
40936	H 1.6	109	24	3	2	1.3	9	20	2	38	30	3	2	1	3	19	1	29	
514577	P 17	107	24	3	2	0.9	9	18	1	32	32	4	1	1	4	20	1	32	
514577	P 17	107	23	3	2	1	9	18	1	31	30	4	1	1	3	16	1	25	
41616	H 15	107	24	5	2	2.3	14	33	2	53	30	4	2	1	4	21	1	32	
514531	P 16	108	24	4	2	2	14	25	1	41	29	5	1	1	5	19	1	34	
514531	P 16	108	25	4	2	1	14	25	1	43	35	5	1	1	5	20	1	35	

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
 VENTUALES MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

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 given below
 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 untruthful 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, producidos 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 (vered) 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.

Tubos de Acero de México S.A.
 Km 45.57 Car. México-Venustau
 Via Xalisco
 01087 Venustau, Vm. México
 (52) 229 959 1100 Ext.
 (52) 229 959 1120 Fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	
Número/Numero	06001413
Página/Página	4 / 4
Fecha/Date	18/01/2006

Nombre/Name	PIPERA MANUANC Y CIA S, S.A. DE C.V.		Orden y Contr. Order/Contr. No/V	Producto y Descripción / Product Description	084703792
Descripción/Description	SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	PIPE PIPE SEAMLESS CONDUCCION			Material/ Material VARIETIES SAWING/SAO
Dimensiones/Dimensions	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53				Forma / Shape PLAIN END
Dimensiones/Dimensions	48.30 X 5.10 MM	Spigot / Longitud	6.00 / 6.50 MTS		Forma de Perfil / Profile Detail
Dimensiones/Dimensions	1.90 X 0.200 INCH		19.70 / 21.50 FT		5.40 R27W
					3.63 R37W

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

CONTROL VISUAL E INSTRUMENTAL PARTICIPACIONES:
 NO EXISTIENDO POR EJECUCION.
 DISEÑO DE LA HOJA: 1 ASSE SA 116/01.
 DISEÑO DE LA HOJA: 1 ASSE SA 57/01 Adendum 2003.
 DISEÑO DE LA HOJA: 121 52, 43º REVISION 2004.
 DISEÑO DE LA HOJA: ASSE AS3/008.
 DISEÑO DE LA HOJA: 1 ASSE SA106/04B.
 INGENIERO TECNICO ENCARGADO DE LA FABRICACION:
 CONTROL DE INSPECCIONES PARTICIPACIONES:
 NIVELADO DE INSPECCION: E.M.T. LOPEL (SEM.) MARCH 12/05 PUL. TAPEROU.
 PRINCIPAL DE HERRIA METALURGICA, 207 SPAN-100 - 3000 PUL. TAPEROU.
 TEXAS, 75084

PIPERA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



 BUREAU VERITAS CERTIFICATION
 18/01/2006


 Juan Carlos
 INGENIERO EN METALURGIA
 METALURGIA DE HERRIA
 AVILA

Este certificado es propiedad de Tenaris y no puede ser reproducido, copiado o distribuido sin el consentimiento escrito de Tenaris. Este certificado es válido únicamente para el producto y servicio especificados en él. No se garantiza la exactitud de la información contenida en este certificado. Tenaris no es responsable de los errores de interpretación o de los daños causados por el uso de esta información. Este certificado es válido únicamente para el producto y servicio especificados en él. No se garantiza la exactitud de la información contenida en este certificado. Tenaris no es responsable de los errores de interpretación o de los daños causados por el uso de esta información.