

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06005865** Page / Pagina: **1 / 6**
 Date/Dia: **07/03/2006**

Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via 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 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
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de producto.
LINE PIPE SEAMLESS
CONDUCCION

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**

Dimensions / Dimensiones:
33.40 X 4.50 MM
1.32 X 0.179 INCH

Length / Longitud:
6.00 / 6.50 MTRS
19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad: **117 Pcs/Bz**

Nominal Weight / Peso Nominal
3.21 KG/M
2.17 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Cadaza N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Temp. de ensayo	Y. S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	Type Tipo	Ort	Size Tamaño mm	Temp.	Unit / Unidad		KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2	U.T.S.	
37491	483390	C/B	C11	L	33.40 X 4.50		TA	38.81	50.42	0.77	49.60		
37491	483391	C/B	C11	L	33.40 X 4.50		TA	36.77	50.25	0.73	51.30		
37491	483392	C/B	C11	L	33.40 X 4.50		TA	38.54	50.17	0.77	53.50		
37491	483393	C/B	C11	L	33.40 X 4.50		TA	37.27	50.32	0.74	52.20		
37491	483394	C/B	C11	L	33.40 X 4.50		TA	39.06	50.42	0.77	51.80		
37491	483395	C/B	C11	L	33.40 X 4.50		TA	38.40	50.65	0.76	51.50		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 C11: Round bar specimen / Cilindrica
 OR: Orientation / Orientación
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia
 L: Longitudinal / Longitudinal
 LMin: Logitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 LMax: Logitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the products described herein were manufactured, supplied, tested, analyzed and 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 trace-track green colored. **Trace-track is stamped.** In case the owner of the original certificate would release a copy or a true and correct copy of 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, producidos y suministrados 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 **Trace-track** 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 en todos los casos, 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 06005865	Page / Pagina: 2 / 6
Date/Dia: 07/03/2006	

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N° Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **086251/08**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 4.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **117 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **3.21 KG/M**

1.32 X 0.179 INCH **19.70 / 21.30 FT** Ends / Extremos: **PLAIN END** **LISO CORTE RECTO**

2.17 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Caleada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max.
			Unit/ Unidad:	BHN	
			Result/ Resultado		
37491	483390	C/B			141
37491	483391	C/B			138
37491	483392	C/B			137
37491	483393	C/B			140
37491	483394	C/B			140
37491	483395	C/B			137

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

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Caleada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test		Band Test
		Ensayo de Aplastamiento	Ensayo de Curvado	
37491	226632			GOOD/BUENO
37491	226633			GOOD/BUENO
37491	226634			GOOD/BUENO
37491	226635			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 void with electronic signature. Or the original certificate the trademark green colored label 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 delivery 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 satisfacen 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: **06005865** Page / Página: **5 / 6**
 Date/Dia: **07/03/2006**

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: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Iqon 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		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	117 Pcs/dz	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 4.50 MM 1.32 X 0.179 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad:	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.21 KG/M 2.17 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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 Addendum 2003.
EDICION DE LA NORMA : API 5L, 43° Edición 2004.
-EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FILL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
PRUEBA DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
TAMSA REF: 596881

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 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 con referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computerizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verda) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregare 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: **06005865** Page / Página: **6 / 6**
 Date/Día: **07/03/2006**

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		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	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 117 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.21 KG/M
1.32 X 0.179 INCH	19.70 / 21.30 FT		2.17 LB/FT

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUI
 DEPARTAMENTO DE CALIDAD
CEZADA X. CARLOS

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. DE CALIDAD
HONORIO LVAJALZ 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 tamper 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 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.