



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: **06006340**  
 Page / Página: **1 / 5**  
 Date/Día: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>086454/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	
Laminado en caliente sin costura		<b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>73.00 x 9.50 MM</b> <b>2.87 x 0.374 INCH</b>		Normal Weight / Peso Nominal <b>14.90 KG/M</b> <b>10.00 LB/FT</b>	
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	
Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>		Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>	

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldas 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.		Elongation Alargamiento
					Unit / Unidad	KG/MM2	Unit / Unidad	KG/MM2	
35083	460467	C/B	Rec L 19.76 x 9.38	TA	33.32	47.59	0.70	37.20	Required / Requerido TMMin: TMMax: LMMin: LMMax:
	460469	C/B	Rec L 19.92 x 9.23	TA	33.09	47.81	0.69	36.30	
	460470	C/B	Rec L 19.88 x 9.76	TA	33.51	47.41	0.71	35.70	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra Ori: Orientation / Orientación TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente Obt: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	C/B: Body / Cuerpo 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 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 fields marked 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 con referencia y satisface las 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 inadmisible. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DICA 777 (A-0)




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: **06006340**  
 Page / Página: **5 / 5**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden : Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	086454/02
Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	
Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b>	
Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>73.00 X 9.50 MM 2.87 X 0.374 INCH</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b>	




Quality System Certified  
N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



MARTINEZ VARGAS ROMAN

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD



HONORIO ALVAREZ 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 trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy or it, he must attend 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.

DICA 777 04.0



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: **06006340**  
 Page / Página: **2 / 5**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>086454/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	CONDUCCION	<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>73.00 X 9.50 MM</b> <b>2.87 X 0.374 INCH</b>	Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/Pz</b>	<b>BISELADO NORMAL</b>
	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b> <b>10.00 LB/FT</b>

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

**Superficial Hardness / Dureza superficial.**

Heat N° Coboda N°	Sample Muestra N°	Unit Ls	External/ Externa	
			Unit BHN	Req. Max. Resultado
35083	460467	C/B		136
35083	460469	C/B		134
35083	460470	C/B		135

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Min.: Minimum / Mínimo  
 Max.: Maximum / Máximo  
 CIB: Body / Cuerpo  
 RU: Upset / Recalado  
 Req: Required / Requerido

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N° Coboda N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Abastamiento	
		Result	Req.
35083	460467	GOOD/BUENO	
35083	460469	GOOD/BUENO	
35083	460470	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. 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 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, 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.

DNCA 777/04/0



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 <b>06006340</b>	Page / Página: <b>4 / 5</b>
Date/Dia: <b>14/03/2006</b>	

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order / Item N°:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>086454/02</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>10.00 LB/FT</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>73.00 X 9.50 MM</b> <b>2.87 X 0.374 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>		

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

**FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.**

**CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.**

**CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.**

**NO REPARADO POR SOLDADURA.**

**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° Edition 2004.**

**-EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.**

**EDICION DE LA NORMA: ASTM A106/04b.**

**TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.**

**CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.**

**METODO DE INSPECCION: E.N.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5%.**

**PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa\*100 = 3000 Psi (5 seg.)**

**TAMSA REF: 598546**

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 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.

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 ilegítimo 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 777 (04 0)



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: **06006340**  
 Page / Página: **3 / 5**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>086454/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>73.00 X 9.50 MM</b> <b>2.87 X 0.374 INCH</b>	Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>14.90 KG/M</b> <b>10.00 LB/FT</b>

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.**

Heat Colada Sample N° Muestra N°	Composition, % / Composición %																		
	X 100							X 10000											
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
35083																			
460467																			
460469																			
460469																			
460470																			
460470																			

H: Heat / Colada  
 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 SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E**  
**VENTUALES MICROINCLUSIONES.**  
**MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.**

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 in 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 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 satisfizo 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 entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DICA 177 04 0