



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>06019580</b>	Page / Página: <b>1 / 4</b>
Date/Día: <b>12/07/2006</b>	

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>090116/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <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> <b>BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>1.14.30 X 8.60 MM</b> <b>4 1/2 X 0.337 INCH</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>22.31 KG/M</b> <b>14.98 LB/FT</b>	
Length / Longitud: <b>12.00 / 12.50 MTS</b> <b>39.40 / 41.00 FT</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b> Quantity / Cantidad: <b>3 Pcs/pz</b>	

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coada N°	Specimen condition Condición de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp de ensayo		Y. S. Unit / Unidad		U.T.S. Unit / Unidad		Y.S. / U.T.S		Elongation Alargamiento	
	Sample N° Muestra N°	Type Tipo	Size Tamaño mm	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo	Temp Temp de ensayo
<b>45339</b>	<b>540241</b>	<b>C/B</b>	<b>Rec L</b>	<b>25.73 x 8.54</b>	<b>TA</b>	<b>TA</b>	<b>32.69</b>	<b>51.07</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>35.30</b>	<b>35.30</b>	<b>35.30</b>	<b>35.30</b>

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra Ctl: Round bar specimen / Cilindrica TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente Obt: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	CIB: Body / Cuerpo Ori: Orientation / Orientación EUL: Extension Under Load Method Y.S.: Yield strength / Fluencia TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
RU: 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 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 logo is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must affirm its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unfair 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, debe 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 777 04 0



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91597) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número: **06019580**  
 Page./Página: **4 / 4**  
 Date/Día: **12/07/2006**

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
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Quantity / Cantidad: <b>3 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>114.30 X 8.60 MM 4 1/2 X 0.337 INCH</b>	Length / Longitud: <b>12.00 / 12.50 MTS 39.40 / 41.00 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>22.31 KG/M 14.98 LB/FT</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

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 TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.  
 TAMSА REF: 626221



Quality System Certified  
N° 110950

TAMSА QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MOLINA ALEJANDRO**

CITY OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 RESPONSABLE: HONORIO ALVARAZ AVILA



This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification reference 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 unauthorized use 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 entregara 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 uso no autorizado será sujeto a la ley.  
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una medida de origen.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06019580** Page / Página: **2 / 4**  
 Date/Día: **12/07/2006**

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>090116/01</b>
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Quantity / Cantidad: <b>3 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>14.30 X 8.60 MM 1/2 X 0.337 INCH</b>	Length / Longitud: <b>12.00 / 12.50 MTS 39.40 / 41.00 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>22.31 KG/M 14.98 LB/FT</b>

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° / Colada N°	Sample / Muestra N°	External/ Externa	
		Unit / Unidad	Req. / Requirido
5339	540241	BHN	147
		Result / Resultado	

Req: Required / Requerido

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Abastamiento
5339	540241	GOOD / BUENO

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specification references and meets the requirements in full respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark's green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must affirm its conformity to the original one, being upon himself the responsibility for any utilization 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 logo de 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  
 Via Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número: **06019580**  
 Page / Página: **3 / 4**  
 Date/Día: **12/07/2006**

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>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	090116/01
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>114.30 X 8.60 MM 4 1/2 X 0.337 INCH</b>	Quantity / Cantidad: <b>3 Pcs/pz</b>	Normal Weight / Peso Nominal: <b>22.31 KG/M 14.98 LB/FT</b>
Length / Longitud: <b>12.00 / 12.50 MTS 39.40 / 41.00 FT</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.**

	Composition, % / Composición %																		
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sh	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
Heat	X 100																		
Colada	X 10000																		
Sample N°	X 10000																		
Muestra N°	X 10000																		
45339	H	17	110	23	5	3	4	11	69	1	58	32	5	3	1	3	15	1	61
540241	P	18	108	24	4	2	3.1	10	60	1	44	35	5	2	2	4	20	1	60
540241	P	17	108	25	4	2	3	10	67	1	44	32	4	1	1	4	18	1	55

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.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ÚLTIMA EDICIÓN.

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification reference 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 holder's name (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 mistake or not allowed use. Any alteration 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 es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el propietario (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 será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es, en su caso, un usado, como una declaración de origen.