



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: **06016899** Page/Página: **1 / 5**  
 Date/Día: **27/06/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°:	Customer's References / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	087329/03
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>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 4.50 MM 1.32 X 0.179 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.21 KG/M 2.17 LB/FT</b>	
	Quantity / Cantidad: <b>127 Pcs/pz</b>		

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Caldada 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	
		LS Tipo	Type Ori	Size Tamaño mm	Dimensions Dimensiones		Required/Requerido	Unit / Unidad	KG/MM2	Required / Requerido	Unit / Unidad	KG/MM2
42476	520010	C/B	L	33.40 X 4.50		TA	40.91	52.16	0.78	51.60		
42476	520013	C/B	L	33.40 X 4.50		TA	40.46	51.66	0.78	50.40		
42476	520014	C/B	L	33.40 X 4.50		TA	40.66	51.91	0.78	50.80		
42476	520015	C/B	L	33.40 X 4.50		TA	40.38	51.66	0.78	51.00		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 C/B: Body / Cuerpo  
 Ori: Orientation / Orientación  
 C/H: Round bar specimen / Cilindrico  
 EUL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

RQ: Upset / Recalque  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Logitudinal 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, green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend to the responsibility for any alteration 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 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 emita 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 77-04-0




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: **06016899** Page / Pagina: **5 / 5**  
 Date/Dia: **27/06/2006**

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>	087329/03
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.21 KG/M 2.17 LB/FT</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 4.50 MM 1.32 X 0.179 INCH</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>127 Pcs/Pz</b>
Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>		




Quality System Certified  
N° 110950

**TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT  
DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MOLINA ANDRES**

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT  
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 trace-mark, green colour, Ferraris 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 Ferraris (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 válido si no se acompaña de 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/Número: **06016899** Page / Página: **2 / 5**  
 Date/Día: **27/06/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>087329/03</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>	<b>BARNIZADO</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</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>	<b>LISO CORTE RECTO</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.21 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 4.50 MM</b> <b>1.32 X 0.179 INCH</b>	Quantity / Cantidad: <b>1.27 Pcs/pz</b>	<b>2.17 LB/FT</b>	

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

**Superficial Hardness / Dureza superficial.**

Heat N° Caldada N°	Sample Muestra N°	Unit/Unidad: Ls	External/Externa	
			Req. Min:	Req. Max:
			<b>BHN</b>	
			Result/Resultado	
42476	520010	C/B		138
42476	520013	C/B		141
42476	520014	C/B		140
42476	520015	C/B		141

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

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS**

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Ensayo de Curvado	Result
42476	520010	GOOD/BUENO	
42476	520013	GOOD/BUENO	
42476	520014	GOOD/BUENO	
42476	520015	GOOD/BUENO	

We hereby certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, inspected or appraised 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 cobalt 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 satisfizo 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 copia de él, 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.

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**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.**      Customer's Order / Clients Order - Item N°  
 Number/Numero: **06016899**      Page / Pagina: **4 / 5**  
 Date/Dia: **27/06/2006**      Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>087329/03</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b> <b>LISO CORTE RECTO</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.21 KG/M</b> <b>2.17 LB/FT</b>
Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Quantity / Cantidad: <b>127 Pcs/pz</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 4.50 MM</b> <b>1.32 X 0.179 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>

**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.**  
**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 (C.N.D): SATISFACTORIO.**  
**MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I LONG "FULL LENGTH" (EXT) NOTCH 12,5%**  
**ESTE PRODUCTO FUE CORTADO EN 2 TRAMOS . LOS ENSAYOS FUERON REALIZADOS SOBRE LA CANTIDAD PRIMARIA.**  
**PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.**  
**TAMSA REF: 622810**

This is to certify that the products described hereon were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is valid with electronic signature. On the original certificate the signature must be 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 other 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 es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la tinta. 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.

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: **06016899**  
 Page / Pagina: **3 / 5**  
 Date/Dia: **27/06/2006**

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
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>087329/03</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	<b>BARNIZADO</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</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>	Quantity / Cantidad: <b>1.27 Pcs/pz</b>	<b>LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 4.50 MM</b> <b>1.32 X 0.179 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.21 KG/M</b> <b>2.17 LB/FT</b>

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.**

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	P Max Min	Composition, % / Composición %																		
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
42476	H 15 108	25 3	2 1.2	8	18	1	33	30	4	2	1	2	1.8	1	35						
520010	P 15 106	23 3	2 1	10	18	1	38	28	5	1	1	2	1.5	1	40						
520013	P 15 106	25 3	2 1	10	16	1	31	28	3	1	1	2	1.6	1	41						
520014	P 15 106	23 3	2 1.6	10	16	1	32	29	3	1	1	2	1.0	1	29						
520015	P 16 106	23 3	2 2.2	8	18	1	39	29	4	1	1	2	1.6	1	28						

H: Heat / Colada P: Product / Producto

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

Not repaired by welding / No reparado por soldadura

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 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 it's original certificate the trade-mark, green colored Ferraris 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. 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 Ferraris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado emita una copia, 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.

DICA 777 04 0