



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
06011182

Page / Pagina:
1 / 5

Date/Dia: **04/05/2006**

Customer / Cliente: **PLESA 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° / Confirmacion de Venta
088026/02

Manufacture Process / Proceso de fabricacion
SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de producto
LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION

Steel Grade / Grado de acero
B/X42 PSL1

Surface/ Superficie:
VARNISHED BARNIZADO

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL

Standard or Specification / Normas o especificaciones
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Dimensions / Dimensiones:
60.30 X 3.90 MM
2 3/8 X 0.154 INCH

Length / Longitud
6.00 / 6.50 MTS
19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad
140 Pcs/pz

Nominal Weight / Peso Nominal
5.42 KG/M
3.65 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Celda N°	Sample N° Muestra N°	LS	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Temp. Temp. de ensayo/ °C	Y. S.		U.T.S.		Y.S. /	Elongation Alargamiento
							Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2		
40376	503634	C/B	Rec	L	18.89 x 3.72	TA	37.39	49.80	0.75	32.70		
40376	503635	C/B	Rec	L	18.72 x 3.89	TA	36.13	49.55	0.73	33.00		
40376	503636	C/B	Rec	L	18.68 x 3.99	TA	36.03	49.01	0.74	32.40		
40381	503637	C/B	Rec	L	18.92 x 3.74	TA	37.39	50.59	0.74	32.90		
40381	503638	C/B	Rec	L	18.78 x 3.94	TA	35.68	48.24	0.74	31.30		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 Ori: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Ori: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

C/B: Body / Cuerpo
 Ori: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

R/U: 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 product described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referred 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's green colour 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06011182** Page / Página: **2 / 5**
 Date/Día: **04/05/2006**

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

Product Type / Tipo de producto

088026/02

SEAMLESS HOT ROLLED

LINE PIPE SEAMLESS

Surface / Superficie:
VARIATED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Steel Grade / Grado de acero

B/X42 PSL1

Normal Weight / Peso Nominal

BISELAO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

Length / Longitud

Quantity / Cantidad

60.30 X 3.90 MM

140 Pcs/Pz

2 3/8 X 0.154 INCH

19.70 / 21.30 FT

3.65 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Caleña N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max.
			Unit/ Unidad: Req. Min.	BHN Result/ Resultado	
40376	503634	C/B			132
40376	503635	C/B			139
40376	503636	C/B			135
40381	503637	C/B			137
40381	503638	C/B			137

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra

R/U: Upset / Recalque

Req. Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
40376	503634	GOOD/ BUENO
40376	503635	GOOD/ BUENO
40376	503636	GOOD/ BUENO
40381	503637	GOOD/ BUENO
40381	503638	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. This certificate is not a declaration of origin, nor may it be used as a declaration of origin. Any alteration in this certificate 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.



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 06011182	Page / Página: 3 / 5
Date/Día: 04/05/2006	

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: **088026/02**

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 **CONDUCCION** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

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

Dimensions / Dimensiones: **60.30 X 3.90 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.42 KG/M**
2 3/8 X 0.154 INCH **19.70 / 21.30 FT** Quantity / Cantidad: **140 Pcs/pz** **3.65 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition, % / Composición %		
																				X 100		
40376	H	13	106	25	3	2	2	10	24	1	34	35	3	2	1	2	16	1	34			
500634	P	13	106	25	4	2	2	10	28	1	36	34	4	1	1	2	14	1	35			
500635	P	13	106	26	3	2	2	10	27	1	41	34	3	1	1	3	15	1	35			
500636	P	13	106	25	4	2	2	10	27	1	36	35	2	1	1	3	15	1	36			
40381	H	13	109	25	4	4	1	10	30	1	51	23	5	2	1	2	9	1	30			
500637	P	13	107	26	4	4	1	11	27	1	51	24	4	1	1	2	10	1	35			
500638	P	12	106	25	4	6	1	12	34	1	51	28	4	1	1	3	14	1	34			

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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
VENTURALES MICROINCLUSIONES.

This is to certify that the products described herein in wire 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 Transir is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlisted 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 automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Transir (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 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 06011182	Page / Pagina: 4 / 5
Date/Dia: 04/05/2006	

Customer / Cliente: PLESA 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 088026/02
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: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 3.90 MM 2 3/8 X 0.154 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 140 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 5.42 KG/M 3.65 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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 NACE MR-01-75 (22 HRC MAX.) .
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 TUBO (C.N.D.) : DIRECTO DE LAMINACION.
CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
PRESTON DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.
TAMSA REF: 610216

This is to certify that the product 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 enter his 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 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 ser 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	06011182	Page / Página:	5 / 5
Date/Dia:	04/05/2006		

Customer / Cliente:	PLESA 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:	088026/02	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		LINE PIPE SEAMLESS	BARNISHED	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PS11	
Dimensions / Dimensiones:	60.30 X 3.90 MM		Quantity / Cantidad:	140 Pcs/pz	
2 3/8 X 0.154 INCH	Length / Longitud:		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL		
	6.00 / 6.50 MTS		BISELADO NORMAL		
	19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal		
			5.42 KG/M		
			3.65 LB/FT		

 Quality System Certified N° 110990		TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE  QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPNO. CERTIFICACION DE CALIDAD MOLINA GABRIEL J. ANDRO		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LVAÑEZ 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 void with electronic signature. On the original certificate the trademark green colored Tensaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach to the original one, stating 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 automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tensaris (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 así hacer 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.