

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06041100	Page / Página:	1 / 4
Date/Dia:	25/11/2006		

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	092217/05
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	2 Pcs/pz
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA					Surface / Superficie:	VARNISHED
	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B			Finish / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	141.30 X 9.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS			Nominal Weight / Peso Nominal	30.88 KG/M
	5 9/16 X 0.375 INCH		19.70 / 21.30 FT				20.80 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	HT	Type	OH	Size Tamaño mm	Area Sección mm2	Test Temp		Y.S.		U.T.S.		Elongation	
								Temp de ensayo	Unit / Unidad	KG/MM2 EUL 0.5%	Required/Requerido	Unit / Unidad	KG/MM2	Required / Requerido	U.T.S.
31393	19416	B	AR	Rec	L	25.20 x 9.50	240.89	RT	°C	32.74	49.98	0.66	37		
31393	19417	B	AR	Rec	L	25.50 x 9.90	254.07	RT	°C	31.43	49.05	0.64	39		

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 HT: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Rectangular / Rectangular
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 Min: Minimum / Mínimo
 B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 Cyl: Cylindrical / Cilíndrica
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 U: Upset / Recalque
 NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 AR: As Rolled / Sin Tratamiento
 Ori: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

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 this original certificate the trademark, green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would request 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.
 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 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. Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06041100	Page / Página:	2 / 4
Date/Dia:	25/11/2006		

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	092217/05
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED			Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION			Surface / Superficie:	VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MMS			Nominal Weight / Peso Nominal	30.88 KG/M
	5 9/16 X 0.375 INCH			Quantity / Cantidad:	19.70 / 21.30 PFT				20.80 LB/FIT
HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA									

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/ Colada:	31393	Required /Requerido	HRC
Min.		Max.	22.00
Sample / Muestra	19416	End/ Ext	
Quadrant		Aver	
1	74.1	75.2	75.0
2	74.4	74.3	75.4
3	74.7	74.7	75.1
Prom			
Var			
Unit/ Unidad	OD	MW	HRB
1	74.1	74.3	75.2
ID	75.2	74.7	75.1
Pipe No / tubo No:		Iss: B	HRT: AR

Heat/ Colada:	31393	Required /Requerido	HRC
Min.		Max.	22.00
Sample / Muestra	19417	End/ Ext	
Quadrant		Aver	
1	74.2	75.2	74.1
2	74.4	74.6	75.0
3	74.1	74.5	74.7
Prom			
Var			
Unit/ Unidad	OD	MW	HRB
1	74.2	74.6	75.1
ID	75.1	74.2	74.4
Pipe No / tubo No:		Iss: B	HRT: AR

Min: Minimum / Mínimo	ID: Internal Diameter / Diámetro Interno	Ls: Location of the sample / Localización de la muestra	Tr: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio
Max: Maximum / Máximo	Aver: Average	B: Body / Cuerpo	A: Annealed / Recocido
OD: Outside Diameter / Diámetro externo	Prom.: Promedio	U: Upset / Recalque	SR: Stress Relief / Aliviado de Esfuerzo
MW: Mid Wall / Centro	Var.: Variation / Variación	HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	N: Normalized / Normalizado
			AR: As Rolled / Sin Tratamiento

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
31393	19416	GOOD/BUENO
31393	19417	GOOD/BUENO

This is to certify that the producer described herein in your manufacturing company, has a product that conforms with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certification is based on a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the manufacturer's green colored stamp is stamped. In case the owner of the original certificate would request 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.

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 requiera 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: **06041100**
 Page / Página: **3 / 4**

Date/Dia: **25/11/2006**

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: **092217/05**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSLL** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **2 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **30.88 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **141.30 X 9.50 MM** Length / Longitud: **19.70 / 21.30 FT** Nominal Weight / Peso Nominal: **20.80 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat	H Max	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	Composition, % / Composición %	
																						C	Composition, % / Composición %
Cola	28	135	10	40	15	30	30	400	80	400												15	100
Sample N°	P Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400												15	100
Muestra N°	Min	29	10																				
31393																							
00001	H	17	67	28	5	2.6	3.1	11	50	0	137	20	9	4	0	0	20	0	86	0	26.3	0	
19416	P	18	65	27	5	2.5	2.3	10	50	0	134	20	7	4	0	0	20	0	86	0	25.9	0	
19417	P	17	65	27	5	2.5	1.9	10	50	0	133	20	7	4	0	0	18	0	86	0	25.8	0	

H: Heat / Cola: _____ S1:SUMA Nb+V+Ti _____ P: Product / Producto _____ S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V _____ S3:SUMA Nb+V _____

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Value / Valor	Time / Tiempo	Results / Resultado
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: **RMSA** Steel making process / Fabricación de acero: **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully killed steel / Horno de Arco**

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 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	06041100	Page / Página:	4 / 4
Date/Día:	25/11/2006		

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	092217/05
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	2 Pcs/pz
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	Surface / Superficie:	VARNISHED BARNIZADO	Nominal Weight / Peso Nominal	30.88 KG/M 20.80 LB/FT
Dimensions / Dimensiones:	141.30 X 9.50 MM 5 9/16 X 0.375 INCH	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT				

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Eléctrico-Horno de Afinaación-Máquina de Colada Continua. Acero calado con aluminio.
 Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección SR-4 - EMT - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSQA REF: 658130

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 CASTELLA ABRILIAN TERESA M

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

This is by Lloyd's Register Quality Assurance manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with the specification referenced and noted throughout in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid only when electronic signature. Only original certificate has legal validity.
 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 untruth 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 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 (vered) 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.