


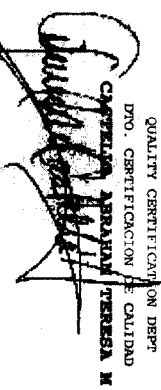
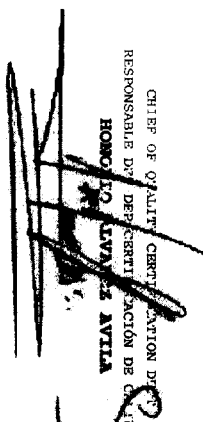
Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	
Number/Número 05007181	Page / Página: 6 / 6
Date/Día: 28/03/2005	

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 075454/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDICION		Surface / Superficie: YARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Sheet Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELAADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 8.60 MM 4 1/2 X 0.337 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 160 Pcs/Dz	Nominal Weight / Peso Nominal 22.42 KG/M 15.00 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calado con aluminio.
 Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 No repair 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 * - EMT - FWT - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A MACE MR0175-97
 TAMSAS REF: 519795

 Quality System Certified N° 110950	TAMSAS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	QUALITY CERTIFICATION DEPT DNO. CERTIFICACION DE CALIDAD  CECILIA YBARRA TERRESA M	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD  HOMERO LUVIZ 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 meet 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 coloured 'Tenaris' is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend to conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any use, intended 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 satisfacen las 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 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
 Vía Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
05007181
 Page / Página:
5 / 6

Date/Día: **28/03/2005**

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 075454/01
Manufacturer's Process/ Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 160 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 22.42 KG/M 15.00 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 8.60 MM 4 1/2 X 0.337 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

	Composition, % / Composición %																		
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
Heat Colada	X 1000																		
Sample N° Muestra N°	25	135	40	15	30	30	400	80	400	80	400	400	80	400	80	400	400	80	400
29118	21	80	15	5	4.9	5.3	9	50	0	108	15	8	5	0	0	12	0	82	
19839	20	80	17	8	8	5	10	60	0	111	21	6	5	0	0	25	0	66	
29120	19	81	17	8	8	4.5	9	60	0	110	21	6	5	0	0	24	0	66	

P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo		Results / Resultado
	Value / Valor	Second / Segundos	
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por. TAMS
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 coloured 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 las 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 de igual, 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
05007181

Date/Dia: **28/03/2005**

Page / Página:
3 / 6

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	
Manufacturer Process/ Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	075454/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS		
	CONDUCCION			
Standard of Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B			
Dimensions / Dimensiones:	Length / Longitud:	160 PCS/pz		
1.14.30 X 8.60 MM	6.00 / 6.50 MTS			
4 1/2 X 0.337 INCH	19.70 / 21.30 FT			
	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1		
	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL		
	Surface / Superficie:	VARNISHED		
		BARNIZADO		
	Nominal Weight / Peso Nominal	22.42 KG/M		
		15.00 LB/FT		

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/ Colada:	Required /Requerido	HRC	End / Ext:		
Sample / Muestra	Min.	Max. 22.00	1	2	3
19836					
Sample / Muestra 29118					
Quadrant					
Quadrante					
1					
OD/DE	76.1	75.9	77.2	76.4	
MM/IC	76.5	76.8	76.8	76.7	
Unit / Unidad					
HRB	76.5	77.0	77.1	76.7	0.5
Pipe Nº / Tubo Nº:			As:	C/B	Tt: ST

Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo
 MM/IC: Mid Wall / Centro
 Aver.: Average
 Prom.: Promedio
 Var.: Variation / Variación
 ID/ID: Internal Diameter / Diámetro Interno
 Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 RUU: Upset / Recalque
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico

Heat/ Colada: 19839
 Sample / Muestra 29119
 Required /Requerido: Min. Max. 22.00
 End / Ext: 1 2 3
 Quadrant: 1
 Quadrante: 1
 OD/DE: 76.3 76.8 75.9 76.3
 MM/IC: 76.4 77.7 77.1 77.1
 Unit / Unidad: HRB 76.2 77.5 76.5 76.7 0.8
 Pipe Nº / Tubo Nº: As: C/B Tt: ST

Heat N°	Sample N°	Muestra N°	Flattening Test
16941	29113		Ensayo de Adelgazamiento
16941	29114		GOOD/BUENO
19161	29115		GOOD/BUENO
19161	29116		GOOD/BUENO
19836	29117		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 coloured '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.

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.



Tenaris

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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
05007181

Page / Página:
1 / 6

Date/Día: **28/03/2005**

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:

SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de producto:

LINE PIPE SEAMLESS

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Dimensions / Dimensiones:

114.30 X 8.60 MM

4 1/2 X 0.337 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

160 Pcs/Pz

Ends / Extremos:

BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal

22.42 KG/M

15.00 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coilada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Temp. de ensayo °C	Y.S.		U.T.S. Uhr/ Unidad	U.T.S. Uhr/ Unidad	U.T.S. Uhr/ Unidad	Elongation Alargamiento	
		LS	TT	Typo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Temp.	Reqd/Requerido					Reqd/Requerido
16941	29113	C/B	ST	Rec	L	25.20 x 8.90	226.49	TA	31.83	LMn: 29.50	LMn: 42.18	LMn: 42.18	50.12	0.64	40
16941	29114	C/B	ST	Rec	L	25.70 x 8.90	231.08	TA	33.67				49.76	0.68	40
19161	29115	C/B	ST	Rec	L	25.00 x 9.00	227.19	TA	34.52				49.86	0.69	40
19161	29116	C/B	ST	Rec	L	25.10 x 9.10	230.65	TA	33.50				49.95	0.67	40
19836	29117	C/B	ST	Rec	L	25.00 x 9.20	232.24	TA	33.06				50.32	0.66	40
19836	29118	C/B	ST	Rec	L	25.00 x 8.60	217.07	TA	33.33				51.55	0.65	40
19839	29119	C/B	ST	Rec	L	25.20 x 9.20	234.14	TA	34.71				50.61	0.69	40
19839	29120	C/B	ST	Rec	L	25.50 x 9.00	231.82	TA	31.60				51.63	0.61	40

This is to certify that the products described herein 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 coloured 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 untruthful 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 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.