

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05013341**
 Page / Página: **1 / 5**
 Date/Dia: **04/06/2005**

Customer / Cliente: PIESA 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	077804/04
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 17 Pcs/Pz	Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 5.10 MM			Ends / Extremos: PLAIN END
1.90 X 0.200 INCH			LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Paso Nominal 5.40 KG/M
			3.63 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Type Tipo	Orientation Ori	Size Tamaño mm	Test temp		Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
							Temp. de ensayo	Required/Requerido	Unit/Unidad	Unit/Unidad	Required/Requerido	Unit/Unidad	
36945	478379	C/B	Regc	L	18.73 ± 4.90	TA	34.58	48.44	0.71	32.50			
36945	478423	C/B	Regc	L	18.45 ± 5.00	TA	33.05	48.34	0.68	36.60			
36945	478425	C/B	Regc	L	18.60 ± 4.88	TA	34.12	48.24	0.71	37.80			

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
CH: Round bar specimen / Cilindrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
OH: Offset / Offset
TMln: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
CB: Body / Cuerpo
OH: Orientation / Orientación
EUL: Extension Under Load Method
YS: Yield strength / Fluencia
TMln: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
RU: Upset / Rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMln: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
MM: Minimum / Mínimo
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
LMln: 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 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 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 es hace responsable por cualquier uso ilegal o inadmisible. 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/Número	05013341	Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	04/06/2005		

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION			
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	B/142 PSL1			
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH		Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Quantity / Cantidad:	17 Pcs/pz
Ends / Extremos:	LISO CORTE RECTO		Surface / Superficie:	VARNISHED BARNIZADO			
Nominal Weight / Peso Nominal	5.40 KG/M 3.63 LB/FT		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	077804/04			

 Quality System Certified N° 110950		TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE PRO. CERTIFICACION DE CALIDAD MARTINEZ VARGAS ROBERTO		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DE DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORABLE C. MARTINEZ VARGAS ROBERTO 	
---	--	---	--	--	--

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, 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 trademark green colour '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.



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 05013341	Page / Página: 2 / 5
Date/Día: 04/06/2005	

Customer / Cliente: PUESA 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° / Confirmation 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							
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH		Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Quantity / Cantidad: 17 Pcs/Pz	
Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO				Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO			
Nominal Weight / Peso Nominal: 5.40 KG/M 3.63 LB/FT							

SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL.

Heat N° Cotada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/Resultado
			Unit/ Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:	
36945	478379	C/B			126
36945	478423	C/B			118
36945	478425	C/B			120

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

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Cotada N°	Sample N° Muestra N°	Band Test Ensayo de Curvado
36945	478379	GOOD/BUENO
36945	478423	GOOD/BUENO
36945	478425	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 meet the requirements in all respects. The certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green coloured stamp is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest the 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.

DCA 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	Page / Página:
05013341	4 / 5
Date/Dia:	
04/06/2005	

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	077804/04
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:	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	17 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	5.40 KG/M
	1.90 X 0.200 INCH		19.70 / 21.30 FT				3.63 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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 : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.

EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43º Edition 2004.

-EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.

TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.

CONTROL NO DESTRUCTIVO: SENSIFACTORIO.

MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.T. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.

PRUEBA HIDRAULICA: 207 kPa*100 = 3000 PSI (5 seg.).

ESTE PRODUCTO FUE CORTADO EN DOS TRAMOS. LOS ENSAYOS DE TRACCION FUERON REALIZADOS SOBRE LA CANTIDAD PRIMARIA.

TAMSA REF: 535620

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, linking 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 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/Número: **05013341** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Día: **04/06/2005**

Customer / Cliente: PIESA 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
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		077804/04
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PS11	Quantity / Cantidad: 17 PCB/Dz	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Ends / Extremos: PLAIN END
			Nominal Weight / Peso Nominal: 5.40 KG/M 3.63 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	X 10000
36946	H	13	110	25	5	3	2	12	23	1	43	35	4	3	1	3	21	1	27		
478379	P	13	109	26	5	2	2.4	12	21	1	45	35	4	3	1	3	22	1	28		
478379	P	13	110	26	5	2	2.1	14	21	1	45	34	4	3	1	3	20	1	28		
478423	P	13	110	26	5	2	2.4	14	22	1	45	39	4	3	1	3	20	1	30		
478425	P	13	111	25	5	2	2	13	22	1	45	35	4	3	1	2	22	1	30		

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 SILICIO 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.

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.
 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 ser 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.