

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05027244	Page / Pagina:	1 / 5
Date/Dia:	18/1/2005		

Customer / Cliente:	PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.			Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente	
Manufacture Process / Proceso de fabricacion:	SEAMLESS HOT ROLLED			Product Type / Tipo de producto:	L.I.N.E PIPE SEAMLESS		
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA				CONDUCCION		
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1		
Dimensions / Dimensiones:	33.40 X 3.40 MM			Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS		
	1.32 X 0.133 INCH				19.70 / 21.30 FT		
		Quantity / Cantidad:	181 Pcs/pz				
		Nominal Weight / Peso Nominal	2.52 KG/M				
		Ends / Extremos:	PLAIN END				
			LISO CORTE RECTO				
			1.68 LB/FT				

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° / Cada N°	Sample N° / Muestra N°	Ls	Type	Ori	Size Tamaño mm	Y. S.		U.T.S.		Elongation	
						Unit / Unidad	Value	Unit / Unidad	Value	U.T.S.	Value
35532	464718	C/B	C11	L	33.40 x 3.40	TA	39.69	TA	49.69	0.80	50.20
35532	464719	C/B	C11	L	33.40 x 3.40	TA	40.14	TA	49.79	0.81	49.80
35532	464720	C/B	C11	L	33.40 x 3.40	TA	41.83	TA	51.54	0.81	50.00
35532	464721	C/B	C11	L	33.40 x 3.40	TA	41.87	TA	51.77	0.81	50.20
35532	464722	C/B	C11	L	33.40 x 3.40	TA	41.03	TA	51.10	0.80	50.20
35532	465205	C/B	C11	L	33.40 x 3.40	TA	36.54	TA	49.68	0.74	50.00

Lst. Location of the sample / Localizacion de la muestra Ori: Round Bar specimen / Cilindrica TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente Oht: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	C/B: Body / Cuerpo Ori: Orientation / Orientacion EUL: Extension Under Load Method Y.S.: Yield strength / Fluencia TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal	RUL: Upset / Rectalque 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 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. Or the original certificate the trace-trait green colored Tenaris 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, making upon himself the responsibility for any untoward 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, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación con referencia y satisfice 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: **05027244** Page / Página: **2 / 5**
 Date/Día: **18/11/2005**

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 081984/03
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	Ends / Extremos: PLAIN END
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 181 Pcs/pz	Ends / Extremos: LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 3.40 MM 1.32 X 0.133 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 PPT	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.52 KG/M 1.68 LB/FT	

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Celda N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max Requir. Resultado
			Unit/ Unidad:	BHN	
35532	464718	C/B			151
35532	464719	C/B			147
35532	464720	C/B			153
35532	464721	C/B			148
35532	464722	C/B			153
35532	465205	C/B			145

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Celda N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado	C/B: Body / Cuerpo		R/U: Upset / Hecaque	Req: Required / Requerido
			Min: Minimum / Mínimo	Max: Maximum / Máximo		
35532	464718	GOOD/BUENO				
35532	464719	GOOD/BUENO				
35532	464720	GOOD/BUENO				
35532	464721	GOOD/BUENO				

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications 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 certificado es una declaración de origen. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el original se coloca el logo de 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 u 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
05027244

Page / Página:
3 / 5

Date/Día: **18/11/2005**

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° / 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

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos: **PLAIN END**

LISO CORTE RECTO

Nominal Weight / Peso Nominal

2.52 KG/M

1.68 LB/FT

Dimensions / Dimensiones:
33.40 X 3.40 MM
1.32 X 0.133 INCH

Length / Longitud
6.00 / 6.50 MTS
19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad
181 Pcs/Pz

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Bend Test / Ensayo de Curvado
35532	464722	GOOD/BUENO
35532	465205	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat / Colada Sample N° / Muestra N°	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Composition, % / Composición %					Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
											x 100	x 1000	x 10000												
35532	H	13	106	26	5	4	1	11	24	1	55	30	3	3	1	2	23	1	30						
464718	P	13	106	27	5	4	1	12	23	3	47	30	4	2	2	22	1	32							
464719	P	14	106	26	5	4	1.1	11	33	2	47	29	5	2	2	22	1	33							
464720	P	14	106	26	5	4	1	11	33	2	46	28	4	2	1	4	22	1	35						
464721	P	13	105	26	5	4	1	11	32	2	45	30	4	2	1	4	20	1	32						
464722	P	12	106	27	5	4	1	12	34	3	48	31	6	2	2	22	1	28							
465205	P	13	106	26	6	5	0.5	13	26	1	48	27	4	1	1	20	1	33							
465205	P	13	106	26	6	5	0.6	13	26	1	47	29	4	1	1	22	1	35							

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

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 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 accept its conformity to the original one, saving 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, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisficó los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05027244** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Día: **18/11/2005**

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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		081984/03
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		VARNISHED 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: 33.40 X 3.40 MM 1.32 X 0.133 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 181 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.52 KG/M 1.68 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.
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 CONTAMINACION DE MERCURIO.
FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
NO REPARADO POR SOLDADURA.
LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
CERTIFICADO DE ACUERDO CON: EN 10204 3.1.B/95 - ISO 10474 3.1.B/92.
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION
EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42° Edition 2000.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/02.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/02a.
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
TRATAMIENTO TERMICO:DIRECPO DE LAMINACION.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT./INT.) 12.5%.
PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications 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 trader must 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 falsified or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
 Este certificado es una declaración de origen. Este certificado es emitido mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el original certificado el fabricante de Tenaris (venta) está inscrito en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado emita una copia de este mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración 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	05027244	Page / Pagina:	5 / 5
Date/Dia:	18/11/2005		

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	Surface / Superficie:
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		VARNISHED 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:
Dimensions / Dimensiones:	33.40 X 3.40 MM 1.32 X 0.133 INCH	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	PLAIN END
		Quantity / Cantidad:	181 Pcs/pz	LISO CORTE RECTO
				Nominal Weight / Peso Nominal 2.52 KG/M 1.68 LB/FT
SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA				
PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 kpa*100 = 3000 PSI (5 seg.).				
TAMSA REF: 572029				

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE
 CARLOS X. CARRIZOSA CHIEF OF CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD	 HONORIO LLAVAREZ AVILA CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD

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 cobrider 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/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.