

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 07016573
 Page / Página 1 / 4
 Date/Dia 24/04/2007

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 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie VARNISHED BARNIZADO
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	Ends / Extremos BISELADO NORMAL
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	Nominal Weight / Peso Nominal 30.88 KG/M 20.80 LB/FT
TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION				

Heat N° Caja N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp. de ensayo	Y.S. Unit/ Unidad	U.T.S. Unit/ Unidad	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento		
		LS	HT	Type Tipo	Cl.	Size Tamaño	Area Sección						Temp. de ensayo	
32131	17998	B	AR	Rec	L	25.90 x 10.20	265.94	RT	KG/MM2 Eul 0.5%	KG/MM2	Required / Requerido	Required / Requerido	% in 2 inches Min % = Api	Obt. %
32131	17999	B	AR	Rec	L	25.70 x 9.80	253.50	RT	KG/MM2	KG/MM2	Required / Requerido	Required / Requerido	% in 2 inches Min % = Api	Obt. %

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 Te: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Str: Strip specimen / Rectangular
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 R: Round bar specimen / Cilíndrica
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

RTU: Upset / Rectilíneo
 NI: 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
 Or: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

This is to certify that the product described here in were manufactured, stamped, tested and/or inspected in accordance with the specification reference 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 is given colour.
 Tenaris is stamped in case the name of the original certificate would be false a copy of it, no make errors its conformity to the original one. Tenaris user is responsible for any unavailability or non-allow 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 requerimientos en todos los aspectos. Este certificado es emitido 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 es 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	07016573	Page / Pagina	2 / 4
Date/Dia	24/04/2007		

Customer / Cliente	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Customer's Reference / Referencia de cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	095054/03
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie	VARNISHED	Ends / Extremos	NORMAL BEVEL
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1	Normal Weight / Peso Nominal	30.88 KG/M
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad	3 Pcs/pz		20.80 LB/FT
Dimensions / Dimensiones	141.30 X 9.50 MM		19.70 / 21.30 FT				
	5 9/16 X 0.375 INCH						

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada	Required/Requerido	HRC
32131	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra	17998	End/Ext:
Quadrant		Aver
Quadrante	1 2 3	Prom
Unit/Unidad	OD 73.4 72.7 72.7 72.9	Var
	MW 75.1 74.1 74.9 74.7	
	ID 75.3 75.1 74.8 75.1 2.2	
HRB		
Pipe No / Tubo No:		Test: B

Heat/Colada	Required/Requerido	HRC
32131	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra	17999	End/Ext:
Quadrant		Aver
Quadrante	1 2 3	Prom
Unit/Unidad	OD 73.8 73.3 74.5 73.9	Var
	MW 73.4 75.0 76.8 75.1	
	ID 74.6 75.4 75.8 75.3 1.4	
HRB		
Pipe No / Tubo No:		Test: B

Min: Minimum / Mínimo	ID: Internal Diameter / Diámetro Interno	LT: 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	NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
OD: Outside Diameter / Diámetro externo	Prom: Promedio	U: Used / Recalque	QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
MW: Mid Wall/ Centro	Var: Variation / Variación	HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	N: Normalized / Normalizado
			AR: As Rolled / Sin Tratamiento
			Q: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat No	Sample No	Flattening Test
32131	17998	GOOD/BUENO
32131	17999	GOOD/BUENO

This is to certify that the product mentioned here in these manufacturing samples, tested and/or inspected in accordance with the specification reference 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 control stamp is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must assure its conformity to the original one, since upon himself the responsibility for any untruthful 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.

Esta documentación certificada 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley.

Este certificado no es una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	07016573	Page / Pagina	3 / 4
Date/Dia	24/04/2007		

Customer / Cliente	PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Customer's Reference / Referencia de cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	095054/03
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		
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad	3 Pcs/pz	Ends / Extremos	NORMAL BEVEL
	, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B					Nominal Weight / Peso Nominal	30.88 KG/M
Dimensions / Dimensiones	141.30 X 9.50 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS				20.80 LB/FT
	5 9/16 X 0.375 INCH		19.70 / 21.30 FT				

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat / Colada	H Max	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3
Heat	28	135	29	10	4.0	15	3.0	3.0	4.00	80	4.00										
Colada	Min	29	10																		
Sample N°	P Max	28	135	4.0	15	3.0	3.0	4.00	80	4.00									4.0		
Muestra N°	Min	29	10																		
32131																					
00001	H	17	66	27	6	2.9	1.8	7	4.0	0	1.25	1.6	8	3	0	0	0	0	22	0	7.0
17998	P	18	65	27	6	3.2	1.9	7	4.0	0	1.22	1.6	6	4	0	0	0	0	20	0	7.0
17999	P	18	65	27	6	3.2	1.9	7	4.0	0	1.22	1.6	6	4	0	0	0	0	21	0	7.0

H: Heat / Colada	S2:SUMA Mo-Cr-Ni-Cu+V	P: Product / Producto	S3:SUMA Nb+V
S1:SUMA Nb+V+Ti			
Pressure / Presion	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos
Unit/Unidad	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Results / Resultado

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por. TAMSA

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 view of the manufacturing process, tested, analyzed and 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 is green colored. Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must state its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any alteration 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 (verbal) está impreso en la roja. 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 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/Número	07016573	Page / Página	4 / 4
Date/Día	24/04/2007		

Customer / Cliente	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia de cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	095054/03
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie	VARNISHED	Ends / Extremos	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o especificaciones	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad	3 Pes/pz	Normal Weight / Peso Nominal	30.88 KG/M
Dimensions / Dimens ones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos	BISELADO NORMAL	Normal Weight / Peso Nominal	20.80 LB/FT
			19.70 / 21.30 FT				

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Eléctrico-Horno de Afinaación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado 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 - EMI - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSQA REF: 694815

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 Dpto. CERTIFICACION DE CALIDAD
 CASTELLA ABRILIAN TERESA M
[Signature]

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORIO ALVAREZ AVILA
[Signature]

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's valid with electronic signature. On the original certificate the trademark given covers Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would please a copy of it, he must exact its conformity to the original one, dating 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 satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (weld) 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 inaceptado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es válido si puede ser usado como una declaración de origen.