

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	05024920	Page / Página	1 / 4
Date/Día	21/10/2005		

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 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/X42 PSL1		
Dimensions / Dimensiones:	323.90 X 9.50 MM		Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS		
	12 3/4 X 0.375 INCH		Quantity / Cantidad:	12 Pcs/Pz		
			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL		
			Nominal Weight / Peso Nominal	73.65 KG/M		
				49.61 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		Test temp Temp de ensayo		Y.S. Unit / Unidad		U.T.S. Unit / Unidad		Y.S. U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	TT	Type	Ori	Size Tamaño	Area Sección	Temp	Reqd/Requerido	Reqd/Requerido	Reqd/Requerido	Reqd/Requerido	% in 2 inches Min % = A57	Max	
24863	17153	C/B	ST	Rec	L	38.10 x 9.50	361.95	TA	34.41	54.47	0.63	40			
		C/B	ST	Rec	L	38.20 x 9.80	374.36	TA	36.95	55.77	0.66	38			

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
N: Normalized / Normalizado
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
C/B: Body / Cuerpo
A: Annealed / Recocido
CI: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TMIn: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
RU: Upset / Recalque
NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
ORI: Orientation / Orientación
EUL: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia
TMMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
ST: As Rolled / Sin Tratamiento
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
Min: Minimum / Mínimo

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 data, taking upon himself the responsibility for any unbranded or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
 Esta certificación es una declaración de origen por may it be used as a declaration of origin.
 This document certifies 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 (verde) está impreso 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 permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado es 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: 05024920
 Page / Página: 2 / 4
 Date/Dia: 21/10/2005

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: **081656/01**

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

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: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **323.90 X 9.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **12 Pcs/Dz** Nominal Weight / Peso Nominal: **73.65 KG/M**

12 3/4 X 0.375 INCH **19.70 / 21.30 FT** **49.61 LB/FT**

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/ Colada:	Min.	Required / Requerido	Max. 22.00	HRC
24863				
Sample / Muestra	17152	End / Ext:		
Quadrant		Aver		
1	OD/DE 78.0 78.0 78.7 78.2	Prom		
	MM/IC 79.3 79.0 78.0 78.8	Var		
Unit / Unidad				
HRB	ID/ID 76.6 79.4 79.7 78.2 10.6			
Pipe No / Tubo No 1		Las: C/B		Tem: ST

Heat/ Colada:	Min.	Required / Requerido	Max. 22.00	HRC
24863				
Sample / Muestra	17153	End / Ext:		
Quadrant		Aver		
1	OD/DE 79.9 79.5 78.1 79.2	Prom		
	MM/IC 79.2 79.0 79.9 79.4	Var		
Unit / Unidad				
HRB	ID/ID 79.4 79.6 79.7 79.6 10.4			
Pipe No / Tubo No 1		Las: C/B		Tem: ST

Min.: Minimum / Mínimo
 Max.: Maximum / Máximo
 OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo
 MM/IC: Mid Wall / Centro
 ID/ID: Internal Diameter / Diámetro Interno
 Aver.: Average
 Prom.: Promedio
 Var.: Variation / Variación
 Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 R/U: Upset / Recalque
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 Tr: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 N: Normalized / Normalizado
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 A: Annealed / Recocido
 SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
 QT: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
24863	17152	GOOD / BUENO
24863	17153	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 under-inked green color is 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 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 prohibido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Esta certificación no es, ni puede ser usada, como una declaración de origen.

DIGA 777040



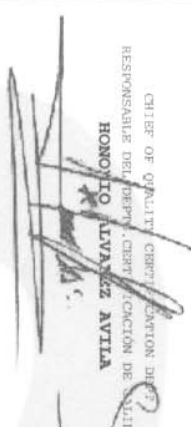
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05024920	Page / Página:	4 / 4
Date/Dia:	21/10/2005		

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	081656/01		
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED			Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION				Surface / Superficie:	VARNISHED	
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA								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/XX42 PSL1					Ends / Extremos:	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	323.90 X 9.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	12 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal	73.65 KG/M				
	12 3/4 X 0.375 INCH		19.70 / 21.30 FT				49.61 LB/FT				

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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 * - EMT - FLVT - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
 TAMSQA REF: 565049

 Quality System Certified N° 1109850	TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD CASTELLANOS ABRAMAN TERESA M	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD HONOLIO LUVANNEZ 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 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 Transir 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 undulur or not allowed use. Any alteration and/or fabrication 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 es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Transir (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 fabricación será sujeta a la ley.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.