

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06004132	Page / Página:	1 / 4
Date/Dia:	18/02/2006		

Customer / Cliente:	<b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	<b>085672/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de producto:	<b>LINE PIPE SEAMLESS</b>			Surface / Superficie:	<b>VARNISHED</b>
	<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSPURA</b>		CONDUCCION				<b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero:	<b>B/X42 PSL1</b>			Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>355.60 X 11.10 MM</b>		Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad:	<b>1 Pcs/Pz</b>	
	<b>14.00 X 0.438 INCH</b>			<b>19.70 / 21.30 FT</b>			Nominal Weight / Peso Nominal	<b>94.30 KG/M</b>
								<b>63.50 LB/FT</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test temp		Y.S. Unit / Unidad	U.T.S. Unit / Unidad	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
	LS	TT	Type	Size	Area	Temp. de ensayo	Reqd/Requerido	Reqd/Requerido				
24927	C/B	ST	Rec L	37.80 x 10.90	412.02	TA	35.19	53.04	0.66	42		
24927	C/B	ST	Rec L	37.70 x 11.00	414.70	TA	35.71	53.08	0.67	40		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra	C/B: Body / Cuerpo	RU: Upset / Recalque	TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
TA: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio	A: Annealed / Recocido	NK: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido	TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
N: Normalized / Normalizado	CL: Round bar specimen / Cilíndrica	SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo	ST: As Rolled / Sin Tratamiento
Rec: Strip specimen / Rectangular	TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente	OU: Orientation / Orientación	L: Longitudinal / Longitudinal
T: Transverse / Transversal	OH: Obtained / Obtenido	ELU: Extension Under Load Method	UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
Max: Maximum / Máximo	TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	YS: Yield strength / Fluencia	LM: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
LM: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal		TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal	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 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 blue-ink green colored 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.

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 satisfacen los correspondientes requerimientos. 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 se hacen responsables 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	06004132	Page / Página:	2 / 4
Date/Dia:	18/02/2006		

Customer / Cliente:	<b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	<b>085672/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de producto:	<b>LINE PIPE SEAMLESS</b>			Surface / Superficie:	<b>VARNISHED</b>
	<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>			<b>CONDUCCION</b>				<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>		Steel Grade / Grado de acero:	<b>B/X42 PSL1</b>			Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>355.60 X 11.10 MM</b>		Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>			Nominal Weight / Peso Nominal	<b>94.30 KG/M</b>
	<b>14.00 X 0.438 INCH</b>			<b>19.70 / 21.30 FT</b>				<b>63.50 LB/FT</b>

### Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Calada:		Required/Requerido		HRC	
24927		Min.		Max. 22.00	
Sample/Muestra		16836		End/Ext:	
Quadrant		Aver			
1	2	Prom		Var	
OD/DE	76.9	79.5	177.8	78.1	
MM/C	78.2	78.7	179.8	78.9	
ID/ID	78.1	78.7	177.0	77.9	1.0
HRB					
Pipe No / Tubo No:		Pos: C/B	Pos: ST		

Heat/Calada:		Required/Requerido		HRC	
24927		Min.		Max. 22.00	
Sample/Muestra		16837		End/Ext:	
Quadrant		Aver			
1	2	Prom		Var	
OD/DE	79.9	78.7	179.1	79.2	
MM/C	78.0	78.8	179.9	78.9	
ID/ID	78.6	77.0	177.0	77.7	1.5
HRB					
Pipe No / Tubo No:		Pos: C/B	Pos: ST		

Heat N°	Sample N°	Flattening Test	
24927	16836	GOOD/BUENO	
24927	16837	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 this original certificate the trade-mark green colored. **TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

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, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser el responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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 (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser el responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (91597) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06004132**  
 Page / Página: **3 / 4**  
 Date/Día: **18/02/2006**

Customer / Cliente: **PLEESA 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:

Product Type / Tipo de producto:

085672/01

**SEAMLESS HOT ROLLED  
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

**LINE PIPE SEAMLESS  
 CONDUCCION**

Surface / Superficie:  
**VARNISHED  
 BARNIZADO**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Steel Grade / Grado de acero:

Ends / Extremos:  
**BISELADO NORMAL**

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

**B/XX42 PSI.1**

**1 Pcs/pz**

Dimensions / Dimensiones:

Length / Longitud:

Quantity / Cantidad:

Nominal Weight / Peso Nominal

**355.60 X 11.10 MM**

**6.00 / 6.50 MTS**

**1 Pcs/pz**

**94.30 KG/M**

**14.00 X 0.438 INCH**

**19.70 / 21.30 FT**

**63.50 LB/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	S1	S2																								
	X 100											X 1000											X 10000											X 100										
Heat																																												
Colada																																												
Sample N°																																												
Muestra N°																																												
24927																																												
16836	P	19	75	30	4	3.6	4.1	11	4.0	0	123	19	8	4	0	0	28	0	74	0	23.9																							
16837	P	19	75	30	4	3.7	4.7	11	4.0	0	126	18	8	4	0	0	27	0	74	0	24.3																							

H: Heat / Colada  
 S1:SUMA Nb+V+Ti  
 S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

P: Product / Producto

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos	Result / Resultado
PSI	2230	5		Satisfactory / Satisfactorio

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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 Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.**

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 void with electronic signature. On the original certificate the test-mark green colored Tenable is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must effect 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 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 Tenable (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.

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero: 06004132  
 Page / Página: 4 / 4

Date/Día: 18/02/2006

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	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: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>		085672/01
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
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>B/X42 PSL1</b>		<b>BARNIZADO</b>
Dimensions / Dimensiones: 355.60 X 11.10 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: <b>1 Pcs/Dz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
14.00 X 0.438 INCH	19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>94.30 KG/M</b>
			<b>63.50 LB/FT</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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 MR0175-2003  
 TAMSQA REF: 593269

**TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



Quality System Certified  
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**CARTELERA ABRAHAM PERESA M**

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**HONORIO LUVANDEZ AVILLA**

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 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 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 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 ser responsable por cualquier uso legal o no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.