

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05006268**
Page / Página: **1 / 4**

Date/Dia: **16/03/2005**

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

Manufacture Process/ Proceso de fabricación:

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de producto:

LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

A53/A106/SA106

Steel Grade / Grado de acero:

B

Dimensions / Dimensiones:

**13.70 X 3.02 MM
0.54 X 0.119 INCH**

Length / Longitud:

**5.00 / 7.50 MTS
16.40 / 24.60 FT**

Quantity / Cantidad:

167 Pcs/pz

Ends / Extremos:

**PLAIN END
LISO CORTE RECTO**

Surface / Superficie:

**OILED
ACEITADO**

Nominal Weight / Peso Nominal:

**0.80 KG/M
0.54 LB/FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caleada 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	Type Tipo	Size Tamaño mm	Temp. de ensayo		Required/Requerido	Required/Requerido	Required/Requerido	% in 2 inches Min % =		
34140	62722	C/B	Rec	L	13.90 ± 3.02	TA	34.13	48.45	0.70	45		
34140	62730	C/B	Rec	L	13.92 ± 3.00	TA	33.64	49.53	0.68	37		
34140	62732	C/B	Rec	L	13.80 ± 3.08	TA	33.64	47.96	0.70	43		
34140	62742	C/B	Rec	L	13.85 ± 2.99	TA	36.97	49.62	0.75	38		

LT: Location of the sample / Localización de la muestra

CH: Round bar specimen / Cilíndrica

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

YS: Yield strength / Fluencia

TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

C/B: Body / Cuerpo
Ori: Orientation / Orientación
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
MMin: Minimum / Mínimo

Y.S.: Yield strength / Fluencia
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Obt: Obtained / Obtenido
TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caleada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
34140	62722	GOOD / BUENO

This is to certify that the products described herein were manufactured, stamped, 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 trade-mark green colour 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, being 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 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.



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
05006268

Page / Página:
2 / 4

Date/Dia: **16/03/2005**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **069344/01**

Manufacture Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **A53/A106/SA106** Steel Grade / Grado de acero: **B**

Dimensions / Dimensiones: **13.70 X 3.02 MM** Length / Longitud: **5.00 / 7.50 MTS**

0.54 X 0.119 INCH Quantity / Cantidad: **167 Pcs/Pz**

Ends / Extremos: **PLAIN END** Surface/Superficie: **OILED**

Ends / Extremos: **LISO CORTE RECTO** Surface/Superficie: **ACEITADO**

Nominal Weight/ Peso Nominal: **0.80 KG/M** Ends / Extremos: **LISO CORTE RECTO**

Nominal Weight/ Peso Nominal: **0.54 LB/FT**

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat N° Colada N° Muestra N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado	Composition, % / Composición %									
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu
			X 100									
			X 1000									
Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min											
34140	P Max Min											
62722	P	19.3	52.1	25.1	11	1.4	20	9	150	1	238	
62723	P	19.3	52.7	25.3	11.2	1.4	19	9	150	1	240	
62730	P	19.2	52.2	25.6	11.1	1.4	19	8	149	1	239	
62731	P	18.7	52.6	25.6	11.2	1.4	19	8	149	1	241	
62732	P	19.3	52	24.5	11	1.3	20	9	149	1	234	
62733	P	19.3	53.1	25.8	11.2	1.4	19	9	150	1	242	
62742	P	18.5	52.9	1.8	11.1	1.4	18	8	149	1	238	
62743	P	18.4	53.9	25.6	11.2	1.4	19	8	150	1	242	

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, producidos 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.



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	05006268	Page / Página:	3 / 4
Date/Día:	16/03/2005		

Customer / Cliente:	PIESA ANAHUAC Y CIA S, 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	069344/01
Manufacture Process/ Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS			Surface / Superficie:	OILED
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION			Ends / Extremos:	PLAIN END
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	A53/A106/SA106					Nominal Weight / Peso Nominal	0.80 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	13.70 X 3.02 MM	Length / Longitud:	5.00 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad:	167 Pcs/pz		0.54 LB/FT
	0.54 X 0.119 INCH		16.40 / 24.60 FT				
Hi: Heat/ Colada		P: Product / Producto					

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

GOLD DRAWN TUBES AS PERASTM A106, ASTM A53	
MATERIAL GRADE B	
EDDY CURRENT TO ASTM 309 GOOD/BUENO	
HARDNESS MAX 248 HRV	
COLADA	PROBETA
34140	62722
34140	62730
34140	62732
34140	62742
PRUEBA HIDRAULICA 2500 PSI	
TAMSA REP: 517600	

This is to certify that the products described here in were manufactured, assembled, 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 is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark green colored transfer 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.

The 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 es 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/Numero 05006268	Page / Página: 4 / 4
Date/Dia: 16/03/2005	

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 069344/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Sleeve Grade / Grado de acero: B	Surface / Superficie: OILED ACEITADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: A53/A106/SA106	Dimensions / Dimensiones: 13.70 X 3.02 MM 0.54 X 0.119 INCH	Quantity / Cantidad: 167 Pcs/pz	Ends / Extremos PLAIN END LISO CORTE RECTO
	Length / Longitud: 5.00 / 7.50 MTRS 16.40 / 24.60 FT		Nominal Weight / Peso Nominal 0.80 KG/M 0.54 LB/FT
TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE			



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 CERTIFICACION DE CALIDAD
CEZADA X. CARLOS

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD
HONORIO LUNA DE 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 outlined "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 entregara 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.