



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Vía Xaltapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 04028479	Page / Página: 2 / 5
Date/Día: 09/12/2004	

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			
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA				CONDUCCION			
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53							
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 6.40 MM 1.32 X 0.252 INCH		Length / Longitud: 10.00 / 13.00 MTS 32.80 / 42.70 FT		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Quantity / Cantidad: 17 Pcs/Pz	
Ends / Extremos: PLAIN END				Normal Weight / Peso Nominal: 4.26 KG/M 2.86 LB/FT			
Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO				Ends / Extremos: PLAIN END			
HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA							
Superficial Hardness / Dureza superficial.							
Heat N°		Sample		Unit Unidad:		External/ Externa	
60674		430763		C/B		135	
Coil No		Muestra N°		Req. Min:		Req. Max:	
						Result/Resultado	
L: Location of the sample / Localización de la muestra				C/B: Body / Cuerpo			
Min: Minimum / Mínimo				Max: Maximum / Máximo			
				Req: Required / Requerido			
				R/U: Upset / Recalque			
TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS							
Heat N°		Sample N°		Bend Test			
60674		430763		GOOD/BUENO			
Coil No		Muestra N°		ENSAJO DE CURVADO			

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. The certificate is issued by a computerized system and 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, the 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 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 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: **04028479** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Dia: **09/12/2004**

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:

Product Type / Tipo de producto:

Surface / Superficie:

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

**LINE PIPE SEAMLESS
 CONDUCCION**

**VARNISHED
 BARNIZADO**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Steel Grade / Grado de acero:

Ends / Extremos:

Dimensions / Dimensiones:

Length / Longitud:

Quantity / Cantidad:

Normal Weight / Peso Nominal

**33.40 X 6.40 MM
 1.32 X 0.252 INCH**

**10.00 / 13.00 MTS
 32.80 / 42.70 FT**

**B/X42 PSL1
 17 Pcs/pz**

**4.26 KG/M
 2.86 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %	
																				X.100	X.1000
60674	H	13	108	24	3	2	1	9	25	2	62	21	8	3	1	2	15	1	35		
430763	P	13	107	23	3	3	1	10	24	1	56	21	6	2	1	3	18	1	34		
430763	P	13	107	24	4	2	1	10	24	1	55	21	7	2	1	3	15	1	33		

H: Heat / Colada
 P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA.
PROCESO DE ACERACION.
FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ANCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - COCHERA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE Z
VARIABLES MICROINCLUSIONES
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.
PROCESO DE LAMINACION.
FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

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 use, intended 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 (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 se, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	04028479	Page / Página:	4 / 5
Date/Día:	09/12/2004		

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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDICION	Quantity / Cantidad: 17 Pcs/pz	BARNTZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 6.40 MM 1.32 X 0.252 INCH	Length / Longitud: 10.00 / 13.00 MTRS 32.80 / 42.70 FT	Ends / Extremos: PLAIN END Nominal Weight / Peso Nominal 4.26 KG/M 2.86 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

CONTROLS.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.
CONDICIONES DEL MATERIAL.
NO REPARADO POR SOLDADURA.
LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION
NORMAS.
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, 42º Edición 2000.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/02.
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/02a.
OBSERVACIONES.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Ppa+100 = 3000 PSI (5 seg.).
METODO DE INSPECCION: E.M.T. LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
TVMSA REF: 497142

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 colour "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 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 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: **04028479** Page / Página: **5 / 5**
 Date/Día: **09/12/2004**

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		071859/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 33.40 X 6.40 MM	Length / Longitud: 10.00 / 13.00 MTS	Quantity / Cantidad: 17 Pcs/Pz	Ends / Extremos: PLAIN END
1.32 X 0.252 INCH	32.80 / 42.70 FT		LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal: 4.26 KG/M
			2.86 LB/FT



Quality System Certified
 N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 P.O. CERTIFICACION DE CALIDAD
MARTINEZ VARGAS JORGE
[Signature]

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT
 RESPONSABLE DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO LUNA SUZ AVILA
[Signature]

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, 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 trademark green coloured 'TAMSA' 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 es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo 'TAMSA' (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.