



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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	Customer's Reference / Referencia del cliente
Date/Dia: <b>23/07/2006</b>	Date/Dia: <b>23/07/2006</b>
Number/Numero <b>06021320</b>	Page / Página: <b>2 / 4</b>

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

Manufacturer Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION</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 PS11</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>457.00 X 14.30 MM</b> <b>18.00 X 0.562 INCH</b>	Length / Longitud: <b>9.00 / 11.00 MTS</b> <b>29.50 / 36.10 FT</b>
Quantity / Cantidad: <b>3 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> BARNIZADO
Nominal Weight / Peso Nominal: <b>156.11 KG/M</b> <b>104.76 LB/FT</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>090560/01</b>

### Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/ Colada: 28746	Required / Requerido HRC
Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 22424	End/ Ext:
Quadrant	Aver
1	2
3	Prom
Var	
Unit / Unidad	
OD/DE 78.3 78.2 76.0 77.5	
MM/IC 75.8 75.9 75.8 75.8	
ID/ID 76.7 75.8 76.3 76.3	
HRB 1.7	
Slip No / Tubo No:	TS: C/B ST:

Heat/ Colada: 28746	Required / Requerido HRC
Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 22425	End/ Ext:
Quadrant	Aver
1	2
3	Prom
Var	
Unit / Unidad	
OD/DE 76.8 76.8 77.6 77.1	
MM/IC 77.9 78.0 76.3 77.4	
ID/ID 76.6 76.0 76.7 76.4	
HRB 1.0	
Slip No / Tubo No:	TS: C/B 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 CB: Body / Cuerpo RU: 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

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Coada N°	Sample N° Muestra N°
28746	22424
28746	22425
	GOOD/BUENO
	GOOD/BUENO

This is to certify that the products described here, in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referred 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 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 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 se cumple con 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 ser 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

<b>Number/Numero</b> <b>06021320</b>	<b>Page / Pagina</b> <b>3 / 4</b>
<b>Date/Dia: 23/07/2006</b>	

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 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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		
Dimensions / Dimensiones:	457.00 X 14.30 MM	Length / Longitud:	9.00 / 11.00 MTS
	18.00 X 0.562 INCH		29.50 / 36.10 FT
		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
		Quantity / Cantidad:	3 Pcs/pz
		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	090560/01
		Surface / Superficie:	VARNISHED
		Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
		Nominal Weight / Peso Nominal	156.11 KG/M
			104.76 LB/FT

#### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	Composition, % / Composición %	
																						C	Composition, % / Composición %
																						X 100	X 10000
28746	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400												40	15
00001	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400												40	15
22424	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400												40	15
22425	28	135	29	10	15	30	30	400	80	400												40	15

#### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Timer / Tiempo
Unit/Unidad	Seconds / Segundos
Value/Valor	Results / Resultado
2230	5
	Satisfactory / Satisfactorio

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Manufactured by / Fabricado por: TAMSA

Steel making process / Fabricación del acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Ingots. Fully Killed steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referred 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 trace-mark green code 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 referida y cumple con los requisitos en todos los aspectos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el código de rastreo 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 responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

OICA 77704-0

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

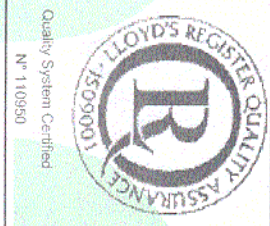
Number/Numero	06021320	Page / Página:	4 / 4
Date/Dia:	23/07/2006		

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 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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B						
Dimensions / Dimensiones:	457.00 X 14.30 MM	Length / Longitud:	9.00 / 11.00 MTS	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	3 Pcs/Pz
	18.00 X 0.562 INCH		29.50 / 36.10 FT				
Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL						
Surface / Superficie:	VARNISHED						
	BARNIZADO						
Nominal Weight / Peso Nominal	156.11 KG/M						
	104.76 LB/FT						

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Afinación lingotes. 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 \* - EMT - FLVI - MPI -  
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003  
 TAMSQA REF: 628680

**TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**



QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 DISTR. CERTIFICACION DE CALIDAD  
 CRISTINA ABRAMON TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD  
 HONORIO ALVAREZ 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 its valid with electronic signature. On the original certificate the trademark given colored Tamaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the metal must its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unfair 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 referenciada y satisface los correspondientes requerimientos. Esta certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tamaris (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.