



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

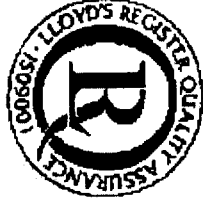
Number/Numero	05012332	Page / Página:	5 / 5
Date/Dia:	24/05/2005		

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	077421/01
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						BARNIZADO	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/X42 PSL1		BISELADO NORMAL	Nominal Weight / Peso Nominal	60.50 KG/M
Dimensions / Dimensiones:	273.10 X 9.30 MM	Length / Longitud:	12.00 / 12.50 MTS	Quantity / Cantidad:	13 Pcs/Dz			40.48 LB/FT
	10 3/4 X 0.365 INCH		39.40 / 41.00 FT					

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

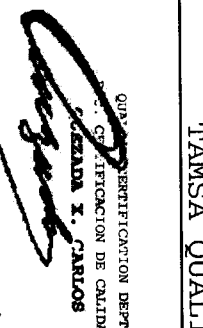
Eléctrico-Horno de Afincación-Máquina de Colada Continua. Acero calado con aluminio.
 Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 No repair by welding / No reparado por soldadura
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección * - EMI - FVT - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
 TAMSA REF: 532808

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

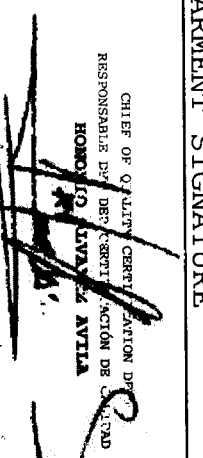


Quality System Certified
N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 ROBERTO X. CARLOS



CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORABLE LUIS A. 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 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 untruth 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 es 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
05012332

Page / Página:
2 / 5

Date/Dia: **24/05/2005**

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

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:

Product Type / Tipo de producto:

Surface / Superficie:

SEAMLESS HOT ROLLED

LINE PIPE SEAMLESS

VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Steel Grade / Grado de acero:

Ends / Extremos:

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

B/X42 PSL1

NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:

Length / Longitud:

Quantity / Cantidad:

Nominal Weight / Peso Nominal

273.10 X 9.30 MM

12.00 / 12.50 MTS

13 Pcs/Pz

60.50 KG/M

10 3/4 X 0.365 INCH

39.40 / 41.00 FT

40.48 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
21705	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 16662	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	Prom
Unit/Unidad	OD/DE	MM/CM
	77.2 77.8 77.1 77.4	79.8 78.7 77.4 78.6
	ID/DI	77.8 77.9 78.1 77.9
HRD		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	Tr: ST
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
22550	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 16668	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	Prom
Unit/Unidad	OD/DE	MM/CM
	78.8 77.5 79.7 78.7	80.0 77.8 79.8 79.2
	ID/DI	79.0 77.8 77.1 78.0
HRD		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	Tr: ST
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
21705	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 16663	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	Prom
Unit/Unidad	OD/DE	MM/CM
	79.2 78.3 80.0 79.2	78.1 77.2 78.7 78.0
	ID/DI	78.3 80.0 80.0 79.4
HRD		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	Tr: ST
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
22550	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 16669	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	Prom
Unit/Unidad	OD/DE	MM/CM
	77.3 77.2 77.1 77.2	77.5 79.6 77.6 78.2
	ID/DI	79.5 77.3 77.6 78.1
HRD		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	Tr: ST
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
22546	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 16664	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	Prom
Unit/Unidad	OD/DE	MM/CM
	79.8 77.9 78.3 78.7	78.4 77.6 77.7 77.9
	ID/DI	79.9 78.9 79.4 79.4
HRD		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	Tr: ST
Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
22546	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 16665	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	2	Prom
Unit/Unidad	OD/DE	MM/CM
	77.2 78.9 77.6 77.9	78.1 77.0 77.9 77.7
	ID/DI	76.9 77.5 79.3 77.9
HRD		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	Tr: ST

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification reference 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 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 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 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 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.

Min: Minimum / Mínimo
Max: Maximum / Máximo
OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo
MM/CM: Mill / Centimetro

ID/DI: Internal Diameter / Diámetro interno
Ave.: Average
Prom.: Promedio
MM/CM: Mill / Centimetro
Ver.: Verificación / Verificación

Las: Location of the sample / Localización de la muestra
C/B: Body / Cuerpo
RU: Upper / Recibido
TI: 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 / Rebocado
SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo
QT: Quenched / Templado

DICA 777 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
05012332

Page / Página:
4 / 5

Date/Dia: **24/05/2005**

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

Product Type / Tipo de producto:
LINE PIPE SEAMLESS

Surface / Superficie:
VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

Ends / Extremos:
BISELADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones:
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Steel Grade / Grado de acero:
B/X42 PSL1

NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:
273.10 X 9.30 MM

Length / Longitud:
12.00 / 12.50 MTS

Nominal Weight / Peso Nominal:
60.50 KG/M

10 3/4 X 0.365 INCH

39.40 / 41.00 FT

40.48 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	
																						Composition, % / Composición %
Colada																						
Sample N°																						
Muestra N°																						
16655	P		18	66	28	8	5.2	1.4	9	50	0	129	22	7	4	0	0	28	0	55	0	31.1
22550	P		17	67	28	6	2.6	3.8	11	50	0	105	23	6	4	0	0	26	0	88	0	24.1
16688	P		17	67	28	6	2.6	3.8	11	50	0	105	23	6	4	0	0	25	0	88	0	24.1
16699	P		17	67	28	6	2.6	3.8	11	50	0	105	23	6	4	0	0	25	0	88	0	24.1

H: Heat / Colada S1: S1/MMA N8+V+TI S2: S1/MMA M0+Cr+Ni+Cu+V P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit/Unidad	Value/Valor	Second/Segundos
PST	2420	5

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: **TAMSA** Steel making process / Fabricación de acero. **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Pully Killed Steel / Horno de Arco**

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 trademark 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.

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 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 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
05012332

Page / Página:
3 / 5

Date/Día: **24/05/2005**

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

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Dimensions / Dimensiones:

273.10 X 9.30 MM

10 3/4 X 0.365 INCH

Product Type / Tipo de producto:

LINE PIPE SEAMLESS

CONDUCCION

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad:

13 Pcs/pz

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos:

BISELADO NORMAL

NORMAL BEVEL

Nominal Weight / Peso Nominal

60.50 KG/M

40.48 LB/FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Patenting Test Ensayo de Apilamiento
21705	16662	GOOD/BUENO
21705	16663	GOOD/BUENO
22546	16664	GOOD/BUENO
22546	16665	GOOD/BUENO
22550	16668	GOOD/BUENO
22550	16669	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada N°	Sample N° Muestra N°	Composition, % / Composición %																				
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	SI	SZ	
		X 100																				
		X 1000																				
		X 10000																				
		X 100																				
Heat Colada	H Max Min																					
Sample N°	P Max Min	25	125		40	15	30	30	400	80	400						40				15	100
Muestra N°		29	10																			
21705																						
16662	P	17	65	28	8	5.1	4.7	7	50	0	170	22	9	4	0	0	16	0	60	0	35.1	
16663	P	17	66	28	8	5.2	5.2	8	50	0	169	22	9	4	0	0	18	0	60	0	35.1	
22546																						
16664	P	18	66	28	8	5.2	1.7	9	50	0	127	21	7	4	0	0	26	0	55	0	30.9	

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.

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 referencias 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.