



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
06009731
 Page / Página:
1 / 4

Date/Dia: **18/04/2006**

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's Works Order N° / Confirmación de Venta 087560/01
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	BARNIZADO	
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	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
Dimensions / Dimensiones 219.10 X 12.70 MM 8 5/8 X 0.500 INCH	Length / Longitud 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Normal Weight / Peso Nominal 64.64 KG/M 43.43 LB/FT	
	Quantity / Cantidad 73 Pcs/pz		

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Specimen condition Condición de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad	U.T.S. Unit / Unidad	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento		
	LS	TT	Type Tipo	Ort						Size Tamaño mm	Area Sección mm ²
27527	C/B	ST	Rec	L	38.20 x 12.60	484.12	TA	32.24	50.12	0.64	42
27527	C/B	ST	Rec	L	38.30 x 12.40	477.69	TA	32.47	50.22	0.65	42
27930	C/B	ST	Rec	L	37.60 x 12.00	451.20	TA	33.04	50.89	0.65	44
27930	C/B	ST	Rec	L	37.60 x 12.50	470.00	TA	31.14	49.95	0.62	44

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 Cil: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

RU: Upsset / Recalque
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
 Ori: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 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 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 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 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 emita 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 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: **06009731**
 Page / Página: **4 / 4**
 Date/Dia: **18/04/2006**

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'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	Surface / Superficie VARNISHED BARNIZADO	087560/01
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	Ends / Extremos NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 219.10 X 12.70 MM 8 5/8 X 0.500 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal 64.64 KG/M 43.43 LB/FT	
	Quantity / Cantidad 73 Pcs/pz		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN 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.**
 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 * - **EMI - FLVI - MPI -**
MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
TAMSA REF: 606435

	<p>QUALITY CERTIFICATION DEPT DEPTO. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD CASTELLO ABRAHAM TERESA M</p>	<p>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</p>
	<p>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD HONOLIO ALVAREZ AVILA</p>	

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 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 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 legal 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.

DICA 777 04 0



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

06009731

Page / Página:

3 / 4

Date/Día: 18/04/2006

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	087560/01
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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1		
Dimensions / Dimensiones:	219.10 X 12.70 MM		Quantity / Cantidad	73 Pcs/pz		
	8 5/8 X 0.500 INCH		Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS		
				19.70 / 21.30 FT		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

	Composition, % / Composición %																						
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3		
Heat	28	135	40	15	30	30	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400
Colada	28	135	40	15	30	30	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400
Sample N°	28	135	40	15	30	30	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400
Muestra N°	28	135	40	15	30	30	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400	80	400
27527																							
00001	H	17	69	28	8	2.7	1.3	9	50	0	12.8	21	8	4	0	0	21	0	63	0	28.5	0	0
17242	P	17	66	28	8	2.7	2.6	10	50	0	12.9	18	8	4	0	0	24	0	63	0	28.6	0	0
17243	P	17	67	28	8	2.6	2.6	10	50	0	13.0	19	8	4	0	0	26	0	63	0	28.6	0	0
27930																							
00001	H	16	68	29	8	2.7	2	10	70	0	13.0	22	10	5	0	0	16	0	55	0	30.7	0	0
17686	P	17	67	27	7	2.7	2.3	10	70	0	12.6	21	9	4	0	0	15	0	55	0	29.3	0	0
17687	P	17	67	28	7	2.7	2.4	9	70	0	12.6	21	9	4	0	0	16	0	55	0	29.3	0	0

H: Heat / Colada	S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V		P: Product / Producto	S3:SUMA Nb+V	
------------------	-----------------------	--	-----------------------	--------------	--

Pressure / Presión		Value/Valor	Time/Tiempo	Seconds / Segundos	Results / Resultado
PSI	3000	5			Satisfactory / Satisfactorio

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 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 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.