



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	07016590	Page / Pagina:	1 / 3
Date/Dia:	24/04/2007		

Customer / Cliente	PIESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V	Customer's Order / Cliente Order - Item N°		Customer's Reference / Referencia de cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	097630/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie	OILED	Ends / Extremos	PLAIN END
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Standard or Specification / Normas o especificaciones	CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero	B	Ends / Extremos	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones	A53/A106/SA106	Length / Longitud	5.00 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad	6 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal	1.61 KG/M
	21.30 X 3.73 MM		16.40 / 24.60 FT				1.08 LB/FT
	1/2 X 0.146 INCH						

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Type Tipo	Off Ofi	Size Tamaño mm	Temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S	Elongation / Alargamiento % in 2 inches Min. % =
							Unit/Unidad KG/MM2	Required/Requerido	Unit/Unidad KG/MM2	Required/Requerido		
7623322	60289	B	REC	L	21.20 X 3.75	RT	39.67	52.11	0.76			41.50
7623322	60290	B	REC	L	21.26 X 3.75	RT	38.55	52.41	0.74			41.70
7623322	60291	B	REC	L	21.21 X 3.81	RT	35.28	49.25	0.72			38.50

L.S.: Location of the sample / Localización de la muestra
 Rou.: Round bar specimen / Cilíndrica
 T.: Transverse / Transversal
 Ob.: Obtained / Obtenido
 TMin.: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 B: Body / Cuerpo
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax.: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Ori.: Orientation / Orientación
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin.: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min.: Minimum / Mínimo
 Str.: Strip specimen / Rectangular
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Max.: Maximum / Máximo
 LMax.: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Heat N°	Sample N°	Brand Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Curvado
7623322	60289	GOOD/BUENO
7623322	60290	GOOD/BUENO

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

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. Or the original certificate the trade-mark green colored. **Tenaris** is stamped. It is the owner of the original certificate would release a copy of it. The user must attend to conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or restriction will be subjected to the law.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, muestreados, 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 parte superior. En caso de que el poseedor de certificado entregue una fotocopia de mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cada alteración y/o restricción será sujeta a la ley.

Este certificado no es válido si 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	07016590	Page / Página:	2 / 3
Date/Dia:	24/04/2007		

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° / Confirmation de Venta: **097630/01**

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

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

Dimensions / Dimensiones: **21.30 X 3.73 MM** Length / Longitud: **5.00 / 7.50 MTS** Quantity / Cantidad: **6 Pcs/Bz** Nominal Weight / Peso Nominal: **1.61 KG/M**

1/2 X 0.146 INCH **16.40 / 24.60 FT** **6 Pcs/Bz** **1.08 LB/FT**

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Bend Test:
762322	60291	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	Composition, % / Composición %														
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	Nb	Ti	N
		X 100										X 10000				
762322	H Max	17	72	23	4	20	2	12	11	2	23	20	13	1	2	8
	Min	17	71	23	6	21	3	11	9	1	21	15				
60288	P Max	16	72	22	6	21	3	12	9	1	21	15				
	Min	17	76	22	3	19	3	13	10	1	21	20				
60290																
60291																

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SICOOTUS
 API 5L 2004
 COLD DRAWN.
 STEEL MANUFACTURED BY ELECTRIC ARC FURNACE.

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 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, stamping 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, producidos 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 original 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. Vse hace responsable por cualquier uso ilegal o inacepto. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado como una declaración de origen.

DICIA777-04-0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	07016590	Page / Página:	3 / 3
Date/Dia:	24/04/2007		

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	097630/01
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				ACEITADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	A53/A106/SA106	Steel Grade / Grado de acero:	B			Ends / Extremos	PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	21.30 X 3.73 MM	Length / Longitud:	5.00 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad:	6 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal	1.61 KG/M
	1/2 X 0.146 INCH		16.40 / 24.60 FT				1.08 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

VISUAL AND DIMENSIONAL CONTROL HAS BEEN CARRIED OUT WITH SATISFACTORY RESULT.
 EDDY CURRENT ACC. TO E 309 - SATISFACTORY.
 STEEL IS FULLY KILLED.
 ASTM A53/A106 2004 REVISION B
 API 5L 2004
 ASME SA53/SA106 2004
 TAMSA REF.: 694856

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 TAMSA QUALITY DEPARTMENT
 CARLOS X. CAJALAN

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORITO ALVAREZ AVILA

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification, reference and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Original certificate must be signed in green color and the original certificate must be released to the owner of the original certificate. In case of any alteration or modification, the responsibility for any alteration or modification 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. El certificado original debe ser firmado en color verde y el certificado original debe ser liberado al propietario del certificado original. En caso de cualquier alteración o modificación, la responsabilidad por cualquier uso ilegal o modificación de cualquier forma de modificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es válido para ser usado como una declaración de origen.