



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
Carre. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
Delfino Valenzuela Tegner, Veracruz, Veracruz
C.P. 91697 MEXICO
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08046651
Page / Página: 1 / 5
Date / Dia: Aug 20, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - 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	11397703	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/SME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/XX42 PSL1		Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 1.32 X 0.179 INCH	Schedule / Cédula: 080	Quantity / Cantidad: 70 Pcs/pz	LISO CORTE RECTO
33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 2.17 LB/FT
	6.00 / 6.50 MTS		3.21 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coidada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Test Temp. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad KG/MM2	UTS. Unit / Unidad KG/MM2	Y.S. / U.T.S. Req. Max.	Elongation Alargamiento % in 2 inches
		Condicion de la probeta	Type	Size	Orientation					
28995	650108	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	40.4	52.9	0.76	44.90
28995	650109	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	40.3	52.7	0.77	44.00
28995	650111	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	41.0	53.6	0.76	43.80
28995	650112	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	40.3	52.8	0.76	44.20
28995	650113	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	41.2	53.7	0.77	44.70
28995	650115	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	40.6	53.0	0.76	44.70
28995	650116	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	40.8	53.6	0.76	43.40
28995	650117	B	TU	33.40 X 4.50	L	RT	40.3	52.9	0.76	43.50

L: Location of the sample / Localización de la muestra
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido
 Req. Min: Minimum Required / Mínimo Requerido
 Oht: Orientation / Orientación
 Oht: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 MIn: Minimum / Mínimo
 TU: Tubular/Tubular
 FU: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Oht: Orientation / Orientación
 Oht: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 MIn: Minimum / Mínimo

DICA 777 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08046651
 Page / Página: 2 / 5
 Date / Dia: Aug 20, 2008

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIA S. A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°:		Customer's Reference/Referencia del cliente:		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:	113977/03
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
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad:	70 Pcs/pz	Ends / Extremos:	PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones:	1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud:	19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS			Nominal Weight / Peso Nominal	2.17 LB/FT 3.21 KG/M
Schedule / Cédula:	080						

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	LS	External / Externa Unit / Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:
28995	650108	B		144
28995	650109	B		138
28995	650111	B		136
28995	650112	B		145
28995	650113	B		133
28995	650115	B		141
28995	650116	B		142
28995	650117	B		141

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 Max: Maximum / Máximo
 B: Body / Cuerpo
 Req: Required / Requerido

Min: Minimum / Mínimo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
28995	650108	GOOD/BUENO
28995	650109	GOOD/BUENO
28995	650111	GOOD/BUENO
28995	650112	GOOD/BUENO
28995	650113	GOOD/BUENO
28995	650115	GOOD/BUENO

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Numero / Numero Page / Pagina:
08046651 3 / 5

Date / Dia: **Aug 20, 2008**

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delirno Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracruz
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - 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	113977/03
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL 1	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones:	1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud:	19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	LSO CORTE RECTO
		Quantity / Cantidad:	70 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 2.17 LB/FT 3.21 KG/M
TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS				
Heat N°	Sample N°	Bend Test		
Coleda N°	Muestra N°	Ensayo de Curvado		
28995	650116	GOOD/BUENO		
28995	650117	GOOD/BUENO		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Coleda / Sample N° / Muestra N°	H	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	AS	NiB	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %		
																				X.1000	X.10000	
28995	H																					
650108	P	16	108	23	4	2	1.3	12	22	1	39	23	5	3	1	3	16	1	34			
650108	P	16	108	23	4	1	1.2	13	18	1	36	21	4	2	1	3	13	1	37			
650108	P	16	107	22	4	1	1.4	13	18	1	35	20	4	2	1	3	16	1	37			
650109	P	16	107	23	4	1	1.4	13	18	1	35	21	4	2	1	3	16	1	33			
650109	P	16	108	24	4	1	1.3	12	18	1	35	21	4	2	1	3	15	1	35			
650111	P	16	107	23	4	1	1.3	13	19	1	35	21	4	2	1	3	13	1	36			
650111	P	16	108	23	4	1	1.4	13	19	1	34	22	4	2	1	3	15	1	39			
650112	P	16	107	22	4	1	1.4	12	18	1	32	20	3	1	1	3	16	1	33			
650112	P	16	108	23	4	1	1.2	13	19	1	35	21	4	2	1	3	15	1	37			
650113	P	16	107	23	4	1	1.2	13	19	1	35	20	4	2	1	3	15	1	34			
650113	P	16	108	24	4	1	1.2	12	19	1	38	22	5	2	1	3	14	1	34			
650115	P	16	107	23	4	1	1.4	13	18	1	35	21	4	2	1	3	15	1	36			

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 certificado se emite mediante sistema automatizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso al logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciendo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 717 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08046651** Page / Página: **4 / 5**
Date / Dia: **Aug 20, 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente
Manufacturer Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113977/03
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: BX42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Schedule / Cédula: 080	Ends / Extremos: PLAIN END
	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	ISO CORTE RECTO
	Quantity / Cantidad: 70 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.17 LB/FT 3.21 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada Sample N° Muestra N°	H Min Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %	
																				Max	Min
650715	P	16	108	24	4	1	1.4	13	18	1	36	22	4	2	1	3	16	1	39		
650716	P	16	108	24	4	1	1.3	12	18	1	36	21	4	2	1	3	14	1	33		
650716	P	16	108	23	4	1	1.2	13	18	1	35	22	4	2	1	3	15	1	39		
650717	P	16	107	23	4	1	1.4	13	18	1	35	21	5	2	1	3	19	1	36		
650717	P	16	108	23	4	1	1.2	13	19	1	36	20	4	2	1	3	15	1	36		

H: Heat / Colada P: Product / Producto Max: Maximum / Máximo Min: Minimum / Mínimo

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR TENARIS SIDERCA
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INVECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.
FABRICACION DE TUBO. LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
NO REPARADO POR SOLDADURA.
LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
EDICION DE LA NORMA: API 5L, 44* Edition 2007 - ISO 3183:2007
EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007

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 fabrication will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso al logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o fabricación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 DelFino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08046651
 Page / Página: 5 / 5
 Date / Dia: Aug 20, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - 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	11397703	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B7X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 70 Pcs/pz	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal 2.17 LB/FT 3.21 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

EDICION DE LA NORMA: ASTM A 106/ 2006A
 EDICION DE LA NORMA: ASME SA 53/2007
 EDICION DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007
 EDICION DE LA NORMA: MIR 01-75 - ISO 15156 - 2003
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. "FULL LENGTH" (EXT.) NOTCH 12.5%
 PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TAMSA REF.: 818222

This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Por el presente certificamos que el material aqui descrito ha sido fabricado, muestreado, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110896

Martinez Vargas Roman
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 MARTINEZ VARGAS ROMAN

Juan Francisco Renato Avila Aldapa
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 JUAN FRANCISCO RENATO AVILA ALDAPA

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 or falsification will be subjected to the law.

Este certificado es emitido mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso en color verde el logotipo de Tenaris. En caso de que el poseedor del certificado entregara una copia, deberá garantizar la conformidad con el original asumiendo la responsabilidad por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 777 04 0