

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08041641
Page / Página: 1 / 5
Date / Dia: Jul 22, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
DelFINO 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. A. DE C. V.	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°:	Customer's Reference/Referencia del cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmacion de Venta: 113201/01
Manufacture Process / Proceso de fabricacion: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 125 Pcs/pz	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM	Schedule / Cedula: 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Ends / Extremos: PLAIN END
				Nominal Weight / Peso Nominal: 2.72 LB/FT 4.07 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condicion de la probeta		Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S.	Req. Max.	Elongation Alargamiento
		LS	TS	Type	Ori		Size Tamaño	mm	Unit / Unidad KG/MM2	Required/Requerido TMMin: LMMin:			
28403	645140	B		SS	L	19.01 x 3.58		42.1	54.6	0.77		30.60	
28403	645145	B		SS	L	19.09 x 3.65		42.2	54.4	0.78		29.30	
28403	645146	B		SS	L	19.01 x 3.62		41.2	53.5	0.77		28.80	
28403	645147	B		SS	L	19.25 x 3.65		42.6	54.6	0.78		31.20	
28403	645148	B		SS	L	19.15 x 3.65		40.0	52.9	0.76		26.00	

LS: Location of the sample / Localizacion de la muestra
L: Longitudinal / Longitudinal
Req. Max: Maximum Required / Maximo Requerido
LMMin: Longitudinal Minimum / Minimo Longitudinal

B: Body / Cuerpo
RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Odt: Obtained / Obtenido
TMMin: Transverse Minimum / Minimo Transversal

SS: Strip specimen / Rectangular
U.T.S.: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
LMMin: Longitudinal Minimum / Minimo Longitudinal
Mn: Minimum / Minimo

Y.S.: Yield Strength / Fuerza
TMMin: Transverse Minimum / Minimo Transversal

Ori: Orientation / Orientacion
U.T.S.: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
LMMin: Longitudinal Minimum / Minimo Longitudinal
Mn: Minimum / Minimo

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	LS	External / Externa	
			Unit / Unidad Req. Min:	BHN Req. Max:
28403	645140	B		136
28403	645145	B		135
28403	645146	B		138

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 validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" en 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 o falsificación estará sujeta a la ley.



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero 08041641	Page / Página: 2 / 5
Date / Dia: JUL 22, 2008	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. S.A. DE C.V.	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Manufacturer's Works Order N° / Confirmation de Venta 113201/01
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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM	Schedule / Cedula 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos: PLAIN END
		Quantity / Cantidad: 125 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.72 LB/FT 4.01 KG/M

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N°	Sample N°	External / Externa	BHIN
Colada N°	Muestra N°	Unit / Unidad:	Req. Min.
28403	645147	B	145
28403	645148	B	136

LS: Location of the sample / Localización de la muestra **B: Body / Cuerpo** Req. Required / Requerido Min. Minimum / Mínimo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Bend Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Curvado
28403	645140	GOOD/BUENO
28403	645146	GOOD/BUENO
28403	645147	GOOD/BUENO
28403	645148	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat	Colada	Sample N°	Composition % / Composición %																		
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
28403	H	Max																			
28403	H	Min																			
28403	P	Max																			
28403	P	Min																			
28403	H	Min	16	109	25	3	1	1	1	12	42	1	66	26	7	3	1	4	11	1	34

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 validado 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 717 04 0



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero 08041641	Page / Pagina: 3 / 5
Date / Dia: JUL 22, 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° / Confirmacion de Venta 113201/01
Manufacture Process / Proceso de fabricacion: 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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END	
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.72 LB/FT	
48.30 X 3.70 MM	6.00 / 6.50 MTS	4.07 KG/M	
Schedule / Cedula 040	Quantity / Cantidad: 125 Pcs/ pz		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada Sample N° Muestra N°	Ht P	Max Min	Composition % / Composición %																
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B
645140	P	16	109	26	4	1	1.1	11	42	1	62	27	6	2	3	4	10	1	34
645140	P	16	109	25	4	1	1.2	12	29	1	63	26	6	2	1	5	11	1	35
645145	P	16	109	25	4	1	1.3	11	42	1	60	26	5	2	1	4	13	1	33
645145	P	16	108	25	4	1	1.4	12	29	1	60	25	5	2	1	4	13	1	34
645146	P	16	109	26	4	1	1.1	11	42	1	64	27	6	2	3	4	11	1	31
645146	P	16	108	25	4	1	1.3	12	29	1	59	26	5	2	1	5	11	1	33
645147	P	16	109	26	4	1	1.1	11	42	1	64	25	6	2	2	4	11	1	34
645147	P	16	108	25	4	1	1.4	12	29	1	64	26	6	2	1	5	11	1	32
645148	P	16	108	25	4	1	1.1	12	23	1	63	27	5	2	1	5	11	1	34
645148	P	16	108	25	4	1	1.1	12	29	1	63	25	5	2	1	5	11	1	34
645148	P	16	108	25	4	1	1.1	12	29	1	63	25	5	2	1	5	11	1	33

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR TENARIS SIDERCA

LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICRONINCLUSIONES.

MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.

FABRICACION DE TUBO. LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

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 validado con firma electronica. 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero	Page / Página
08041641	4 / 5
Date / Dia: Jul 22, 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 Order / Orden N° / Confirmation de Venta: 113201/01		
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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL 1	Ends / Extremos: PLAIN END
		LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH	Schedule / Cédula: 040	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.72 LB/FT
		4.07 KG/M
1.90 X 0.145 INCH	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	
48.30 X 3.70 MM	6.00 / 6.50 MTS	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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
 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: MR 01-75 - ISO 15156 - 2003
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
 METODO INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
 PRUEBA HIDRAULICA : 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg).
 TAMSA REF: 810274

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 validado 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.
---	---

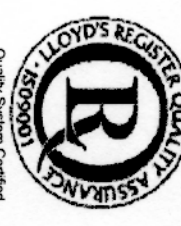
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08041641
 Page / Página: 5 / 5
 Date / Dia: Jul 22, 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° / Confirmation de Venta: 113201/01
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			Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.72 LB/FT 4.07 KG/M
		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL 1	
		Quantity / Cantidad: 125 Pcs/Pz	

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 aquí 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.



Quality System Certified
N° 110950

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 DE LA CRUZ MARTINEZ ISRAEL

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 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.