



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08046648**
 Page / Página: **1 / 4**
 Date / Dia: **Aug 20, 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°:	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 113980/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Dimensions / Dimensiones: 2 3/8 X 0.344 INCH 60.30 X 8.70 MM	Quantity / Cantidad: 69 Pcs/pr	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Schedule / Cédula: 160	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Req. Max.:	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.46 LB/FT 11.07 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Type Tipo	Ori	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp. Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Req. Max.	Elongation Alargamiento
					Size Tamaño	mm		Unit/Unidad KG/MM2	U.T.S.	Unit/Unidad KG/MM2	U.T.S.		
28771	648625	B	SS	L	18.80 x 8.84	mm	RT	TMMin: 33.1	TMMax: 50.5	49.8	0.66	30.30	
28771	648628	B	SS	L	18.95 x 8.77	mm	RT	TMMin: 33.3	TMMax: 50.5	50.5	0.66	33.10	
28771	648633	B	SS	L	18.86 x 8.99	mm	RT	TMMin: 33.0	TMMax: 50.3	50.3	0.66	32.80	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido
 LMMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 B: Body / Cuerpo
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 SS: Strip specimen / Rectangular
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia
 TMMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Ori: Orientation / Orientación
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

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:
28771	648625	B		137
28771	648628	B		139
28771	648633	B		135

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

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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.

DICA 777 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08046648
 Page / Pagina: 2 / 4
 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

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

Product type / Tipo de producto:

Surface / Superficie:

SEAMLESS HOT ROLLED
 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

LINE PIPE SEAMLESS
 CONDUCCION

VARNISHED
 BARNIZADO

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

Steel Grade / Grado de acero: B3X42 PSL1

Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
 BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

Schedule / Cédula

Length / Longitud:

Quantity / Cantidad:

69 Pcs/pz

Nominal Weight / Peso Nominal
 7.46 LB/FT
 11.07 KG/M

2.318 X 0.344 INCH
 60.30 X 8.70 MM

160

19.70 / 21.30 FT
 6.00 / 6.50 MTS

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Coilada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
28771	648625	GOOD/BUENO
28771	648628	GOOD/BUENO
28771	648633	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat Coilada	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
28771	H	17	109	25	6	4	2.2	12	55	1	66	29	9	4	1	3	19	1	42
648625	P	17	109	24	6	3	2.2	13	55	1	65	27	8	3	1	4	16	1	43
648625	P	17	109	24	6	3	2.1	12	55	1	65	27	8	2	1	4	20	1	46
648628	P	17	109	24	6	3	2.2	13	55	1	66	27	8	3	2	4	19	1	43
648633	P	17	111	25	6	3	1.8	13	55	1	68	27	8	3	1	4	18	1	41
648633	P	17	109	24	6	3	2.2	12	55	1	66	27	8	3	1	4	19	1	42

H: Heat / Coilada

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 INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.

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 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 fabricación estará sujeta a la ley.

DICA 777 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 / Número: **08046648**
 Page / Pagina: **3 / 4**
 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 113980/01
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 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 2.3/8 X 0.344 INCH	Schedule / Cédula: 160	Quantity / Cantidad: 69 Pcs/pz	Normal Weight / Peso Nominal: 7.46 LB/FT
60.30 X 8.70 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		11.07 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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
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 TUBO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. FULL LENGTH LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
PRUEBA HIDRAULICA : 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seq).
TAMSA REF: 818200

This certificate is issued by a computerized system and 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: 08046648 Page / Pagina: 4 / 4
 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		113980/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 2 3/8 X 0.344 INCH	Schedule / Cédula: 160	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.46 LB/FT
60.30 X 8.70 MM		6.00 / 6.50 MTS	11.07 KG/M

This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. The 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.

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



N° 110950
 Quality System Certified

ION DEPT.
 DEPT. IN DE CALIDAD
 MOLINA IGLESIAS ALEJANDRO

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPT. O. 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.