



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: **06010073**
 Page / Página: **1 / 4**
 Date/Día: **22/04/2006**

| | | |
|--|--|---|
| 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: 085522/02 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS | Surface / Superficie: VARNISHED |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | CONDUCCION | Finish: BARNIZADO |
| API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 | Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL |
| Dimensions / Dimensiones: 1.14.30 X 8.60 MM | Quantity / Cantidad: 14 Pcs/Pz | Normal Weight / Peso Nominal: 22.31 KG/M |
| 4 1/2 X 0.337 INCH | Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS | 14.98 LB/FT |
| | 19.70 / 21.30 FT | |

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N° Código N° | Specimen condition Condición de la probeta | Specimen dimensions Dimensiones de la probeta | Test temp. Temp. de ensayo | Y. S. | | U.T.S. | | Elongation Alargamiento |
|----------------------|---|--|-------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|--------|----------------------------|
| | | | | Unit / Unidad | Value | Unit / Unidad | Value | |
| 43278 | Rec L | 25.30 x 8.63 | TA | 35.31 | 50.71 | 0.70 | 39.40 | |
| | | | | Required/Requerido | Required/Requerido | Required | Min. = | |
| | | | | TMin. | TMax. | LMin. | LMax. | Obt. % |

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
CL: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
TMMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
Y.S.: Yield strength / Fluencia
LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia
Min: Minimum / Mínimo
Max: Maximum / Máximo
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal

This is to certify that the product 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 its 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 inapropiado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

DICA 177 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/Numero: **06010073**
 Page / Página: **4 / 4**
 Date/Dia: **22/04/2006**

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------------|---|------------------------|
| Customer / Cliente | PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Customer's Order / Cliente Order - Item N° | | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta | 08522/02 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación | SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de producto | LINE PIPE SEAMLESS | Surface / Superficie | VARNISHED |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones | LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | | CONDUCCION | Finish / Extremos | BARNIZADO |
| Dimensions / Dimensiones | API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 | Steel Grade / Grado de acero | B/X42 PSL1 | Ends / Extremos | NORMAL BEVEL |
| | 114.30 X 8.60 MM | Length / Longitud | 6.00 / 6.50 MTS | Normal Weight / Peso Nominal | BISELADO NORMAL |
| | 4 1/2 X 0.337 INCH | | 19.70 / 21.30 FT | | 22.31 KG/M |
| | | Quantity / Cantidad | 14 Pcs/Pz | | 14.98 LB/FT |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.
 TAMSQA REF: 607515

| | | |
|--|--|---|
| | | CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORICO ALVAREZ AVILA |
| | TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE | |

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-marks, 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 documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfizo 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.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DIGA 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

| | |
|---|----------------------|
| Customer's Order / Cliente Orden - Item N° | Number/Numero |
| Customer's Reference / Referencia del cliente | 06010073 |
| Date/Dia: 22/04/2006 | Page / Página: 2 / 4 |

| | |
|---|---|
| Customer's Client: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta |
| Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS | Surface / Superficie: VARNISHED |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | Ends / Extremos: BARNIZADO |
| API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL |
| Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 8.60 MM | Nominal Weight / Peso Nominal: 22.31 KG/M |
| 4 1/2 X 0.337 INCH | Quantity / Cantidad: 14 Pcs/pz |
| Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS | Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1 |
| 19.70 / 21.30 FT | |

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

| | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|-----|
| Heat N° Cofada N° | Sample Muestra N° | Unit Unidad: | BHN |
| | | Req. Min: | |
| Ls | | Req. Max: | |
| 43278 | | Result/Resultado: | 141 |

| | |
|---|---------------------------|
| Ls: Location of the sample / Localización de la muestra | RB: Upset / Recalque |
| Min: Minimum / Mínimo | Req: Required / Requerido |
| Max: Maximum / Máximo | |

| | |
|--|---|
| TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS | |
| Heat N° Cofada N° | Flattening Test Ensayo de Abastamiento |
| 43278 | 52766 GOOD/BUENO |

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, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar su conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal 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.



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: **06010073**

Page / Página: **3 / 4**

Date/Día: **22/04/2006**

| | | |
|--|--|---|
| 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: 085522/02 |
| 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: 114.30 X 8.60 MM | Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS | Nominal Weight / Peso Nominal: 22.31 KG/M |
| 4 1/2 X 0.337 INCH | 19.70 / 21.30 FT | 14 Pcs/Pz |
| | Quantity / Cantidad: 14 Pcs/Pz | 14.98 LB/FT |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| | Composition, % / Composición % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|-----|------|----|----|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
| | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | |
| Heat | X 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colada | X 10000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sample N° / Muestra N° | H | Max | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | P | Min | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43278 | H | 16 | 1.08 | 23 | 4 | 1 | 1.1 | 13 | 29 | 2 | 62 | 29 | 5 | 4 | 1 | 3 | 15 | 1 | 38 |
| 527676 | P | 16 | 1.08 | 23 | 3 | 1 | 1.1 | 12 | 30 | 1 | 59 | 30 | 4 | 4 | 1 | 3 | 17 | 1 | 40 |
| 527676 | P | 16 | 1.08 | 24 | 3 | 1 | 1.1 | 12 | 30 | 1 | 56 | 28 | 4 | 4 | 1 | 3 | 15 | 1 | 35 |

H: Heat / Colada

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E VENTUALES MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.
 FABRICACIÓN 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.

This is to certify that the product 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 satisfizo los correspondientes requerimientos. Esta certificación se emite mediante un sistema computarizado y es válida 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.

DICA 77749