



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Vía Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Numero | 06030060 | Page / Página: | 1 / 5 |
| Date/Día: | 11/09/2006 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|-------------------|---|----------------------------|
| 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 | 091435/01 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación | SEAMLESS HOT ROLLED | 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: | 156 Pcs/pz | Ends / Extremos | PLAIN END |
| Dimensions / Dimensiones | 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH | Length / Longitud | 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT | | | LISO CORTE RECTO | LISO CORTE RECTO |
| TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION | | | | Nominal Weight / Peso Nominal | 5.40 KG/M | | 3.63 LB/FT |

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition Condición de la probeta | Type Tipo | OH | Size Tamaño mm | Temp de ensayo °C | Y.S. | | UTS | | Elongation / U.T.S | Aargamiento % in 2 inches Min % Max OH: % |
|----------------------|-------------------------|---|--------------|----|----------------------|----------------------------|-------------|--------|-------------|--------|--------------------------|--|
| | | | | | | | Unit/Unidad | KG/MM2 | Unit/Unidad | KG/MM2 | | |
| 46582 | 549786 | B | SLT | L | 18.66 x 5.28 | | TR | 32.28 | TR | 48.86 | 0.66 | 29.40 |
| 46582 | 549787 | B | SLT | L | 18.92 x 5.25 | | TR | 32.33 | TR | 47.67 | 0.68 | 28.70 |
| 46582 | 549791 | B | SLT | L | 18.92 x 5.26 | | TR | 32.27 | TR | 47.56 | 0.68 | 29.30 |
| 46582 | 549792 | B | SLT | L | 18.97 x 4.88 | | TR | 34.18 | TR | 49.50 | 0.69 | 29.30 |
| 46582 | 549798 | B | SLT | L | 18.92 x 4.89 | | TR | 34.50 | TR | 49.27 | 0.70 | 28.20 |
| 46582 | 549799 | B | SLT | L | 18.91 x 4.82 | | TR | 34.98 | TR | 49.68 | 0.70 | 28.70 |

Lst: Location of the sample / Localización de la muestra
 Hou: Round bar specimen / Cilindrica
 T: Tubular / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
 B: Body / Cuerpo
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 RU: Upset / Rectalque
 OH: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Str: Strip specimen / Rectangular
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

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 mark green colored
 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 cumple los correspondientes requerimientos.
 Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo
 Este certificado no es un declaración de origen.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Numero | 06030060 | Page / Página: | 2 / 5 |
| Date/Día: | 11/09/2006 | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--------------------|---|------------|---|------------------|
| 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° / Confirmación de Venta | 091435/01 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación | SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de producto | LINE PIPE SEAMLESS | Steel Grade / Grado de acero | B/X42 PSL1 | Quantity / Cantidad | 156 Pcs/pz |
| LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | | CONDUCCION | | Surface / Superficie | VARNISHED | Ends / Extremos | PLAIN END |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones | API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 | Length / Longitud | 6.00 / 6.50 MTS | Nominal Weight / Peso Nominal | 5.40 KG/M | Ends / Extremos | LISO CORTE RECTO |
| Dimensions / Dimensiones | 48.30 X 5.10 MM | Length / Longitud | 19.70 / 21.30 FT | Nominal Weight / Peso Nominal | 3.63 LB/FT | | |
| | 1.90 X 0.200 INCH | | | | | | |

Superficial Hardness / Dureza superficial.

| Heat N° Colada N° | Sample Muestra N° | Ls | External/Externa | | Req. Max. |
|----------------------|----------------------|----|------------------|-----|-----------|
| | | | Unit/Unidad | BHN | |
| 46582 | 549786 | B | | | 224 |
| 46582 | 549787 | B | | | 224 |
| 46582 | 549791 | B | | | 222 |
| 46582 | 549792 | B | | | 223 |
| 46582 | 549798 | B | | | 225 |
| 46582 | 549799 | B | | | 223 |

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra B: Body / Cuerpo
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo R/U: Upset / Recalque Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Result/Resultado |
|----------------------|-------------------------|------------------|
| 46582 | 549786 | GOOD/BUENO |
| 46582 | 549787 | GOOD/BUENO |
| 46582 | 549791 | GOOD/BUENO |
| 46582 | 549792 | GOOD/BUENO |

This is to certify that the products described here in 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. On the original certificate the trademark green cover. This certificate is not a duplicate of origin nor may it be used as a declaration of origin. The responsibility for any material 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 automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo verde certificado no es un duplicado de origen ni puede ser usado como una declaración de origen. La responsabilidad por cualquier uso no legal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

| | |
|--|--------------------------------|
| CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA | |
| Number/Numero 06030060 | Page / Pagina: 3 / 5 |
| Date/Dia: 11/09/2006 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Customer / Cliente PUESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Customer's Order / Cliente Orden - Item N° | Customer's Reference / Referencia del cliente | Manufacturer's Work Order N° / Confirmación de Venta 091435/01 |
| 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 | Quantity / Cantidad 156 Pcs/pz | Ends / Extremos LISO CORTE RECTO |
| Dimensions / Dimensiones 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH | Length / Longitud 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT | | Nominal Weight / Peso Nominal 5.40 KG/M 3.63 LB/FT |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|
| Heat N° Colada N° 46582 | Sample N° Muestra N° 549798 | Bend Test Ensayo de Curvado GOOD/BUENO | TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS | |
| 46582 | 549799 | GOOD/BUENO | | |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| Heat Colada | Sample N° Muestra N° | H Max | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | Composition, % / Composición % | |
|----------------|-------------------------|----------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X 100 | X 10000 |
| 46582 | H | 16 | 112 | 25 | 3 | 1 | 1.1 | 11 | 37 | 1 | 55 | 29 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 7 | 1 | 34 | | |
| 549796 | P | 16 | 112 | 25 | 3 | 1 | 1.1 | 10 | 33 | 1 | 55 | 27 | 4 | 1 | 1 | 4 | 9 | 1 | 36 | | | |
| 549787 | P | 16 | 112 | 25 | 3 | 1 | 1 | 10 | 33 | 1 | 55 | 28 | 4 | 1 | 1 | 4 | 7 | 1 | 35 | | | |
| 549791 | P | 16 | 111 | 25 | 3 | 1 | 1.2 | 10 | 33 | 1 | 54 | 28 | 5 | 1 | 1 | 4 | 8 | 1 | 35 | | | |
| 549791 | P | 16 | 111 | 25 | 3 | 1 | 1.3 | 11 | 33 | 1 | 54 | 27 | 4 | 1 | 1 | 4 | 9 | 1 | 33 | | | |
| 549792 | P | 16 | 112 | 25 | 4 | 2 | 1.2 | 11 | 31 | 1 | 55 | 28 | 5 | 1 | 1 | 4 | 8 | 1 | 34 | | | |
| 549792 | P | 16 | 110 | 24 | 4 | 2 | 2.6 | 11 | 32 | 1 | 57 | 27 | 4 | 1 | 1 | 3 | 13 | 1 | 40 | | | |
| 549798 | P | 16 | 112 | 24 | 4 | 2 | 1 | 11 | 31 | 1 | 55 | 28 | 4 | 1 | 2 | 3 | 8 | 1 | 33 | | | |
| 549798 | P | 16 | 111 | 24 | 4 | 2 | 1.2 | 11 | 31 | 1 | 54 | 27 | 4 | 1 | 1 | 3 | 10 | 1 | 35 | | | |

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. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the original must conform to the original one, taking upon himself the responsibility for any material or not allowed use. Any alteration and/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 requisitos. 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 el rosa. En caso de que el poseedor del certificado emita una copia de él, la copia debe garantizar la conformidad con el original y sea responsable por cualquier uso legal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Número | 06030060 | Page / Página: | 4 / 5 |
| Date/Día: | 11/09/2006 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|-------------------|---|-------------------------|
| Customer / Cliente: | PIESA 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 | 091435/01 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación: | SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de producto: | LINE PIPE SEAMLESS | Surface / Superficie: | VARNISHED | Ends / Extremos: | PLAIN END |
| | LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | CONDUCCION | | | BARNIZADO | | LISO CORTE RECTO |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: | API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 | Steel Grade / Grado de acero: | B/X42 PSL1 | Quantity / Cantidad: | 156 Pcs/pz | Nominal Weight / Peso Nominal: | 5.40 KG/M |
| Dimensions / Dimensiones: | 48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH | Length / Longitud: | 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT | | | | 3.63 LB/FT |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

| Heat / Colada | H Max / Min | Composition, % / Composición % | | | | | | | | X 1000 | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|--------------------------------|-----|----|----|----|---|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---|----|--|
| | | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | |
| | | X 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X 10000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sample N° / Muestra N° | P Max / Min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 549799 | P | 16 | 111 | 24 | 4 | 2 | 1 | 10 | 31 | 1 | 55 | 29 | 4 | 1 | 1 | 3 | 8 | 1 | 33 | |
| 549799 | P | 16 | 112 | 25 | 4 | 2 | 1 | 10 | 30 | 1 | 54 | 30 | 5 | 1 | 2 | 3 | 10 | 1 | 37 | |

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 LA PRACTICA 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 ÚLTIMA EDICION.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

This is to certify that the product described here in 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. Or the original certificate the trademark green cover. The certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin. The 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 es sellado. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cada copia igual o similar. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06030060** Page / Pagina: **5 / 5**
 Date/Dia: **11/09/2006**

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: **091435/01**

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 **CONDUCCION** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**
1.90 X 0.200 INCH **19.70 / 21.30 FT** **3.63 LB/FT**

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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 TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO
 METODO DE INSPECCION: F.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TAMSQA REF: 640033

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N°: 110950

QUISE CERTIFICACION DE CALIDAD
ROBERTO SEZADA X. CARLOS
 DIRECTOR GENERAL
 QUISE CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO LUNA AVILA
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification reference and meet 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 trademark green covered. Terms is stamped in the center of the original certificate would reveal a copy of it, the must enter its conformity to the original one, taking upon their responsibility for any untruthful or not allowed use. Any error or/and 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 satisfacen los requerimientos requeridos. 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 el centro. En el caso de que el poseedor del certificado envíe una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no es un sujeción como una declaración de origen.