

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05024640**
 Page / Página: **1 / 4**
 Date/Dia: **17/10/2005**

| | | | |
|---|---|--|--|
| 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: |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS | Quantity / Cantidad: B/X42 PSL1 | Surface / Superficie: VARNISHED |
| LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | CONDUCCION | Steel Grade / Grado de acero: | BARNIZADO |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 | , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | Quantity / Cantidad: 2 Pcs/pz | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL |
| Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 12.70 MM | Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS | | BISELADO NORMAL |
| 10 3/4 X 0.500 INCH | 19.70 / 21.30 FT | | Nominal Weight / Peso Nominal: 81.55 KG/M |
| | | | 54.79 LB/FT |

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N° Caja N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition | | Specimen dimensions | | Test temp | Y.S. | | U.T.S. | | Elongation Alargamiento |
|--------------------|-------------------------|--------------------|----|---------------------|---------------|-----------|---------------|---------------|--------|------------------------------|----------------------------|
| | | LS | TT | Size | Area | | Unit / Unidad | Unit / Unidad | U.T.S. | % in 2 inches Min % = A51 | |
| 24008 | 15147 | C/B | ST | Rec L | 38.50 x 12.40 | 477.40 | TA | 34.06 | 50.73 | 0.67 | 42 |
| 24008 | 15148 | C/B | ST | Rec L | 37.90 x 12.30 | 466.17 | TA | 32.14 | 50.82 | 0.63 | 42 |

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 TT: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 CIL: Round bar specimen / Cilindrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
 OR: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 TR: Quenched and tempered / Templado y Revenido
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

This is to certify that the product described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referred and meets the requirements in all respects. The certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate, the technician's green signature is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest the conformity to the original one. Making upon himself the responsibility for any violation or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
 This certificate is not a declaration of origin but may 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 en referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris también 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 en caso de cualquier uso no autorizado, el titular responsable por cualquier uso no autorizado será sujeto a la ley.
 Este certificado no es, en sí mismo, una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Numero | 05024640 | Page / Pagina: | 2 / 4 |
| Date/Dia: | 17/10/2005 | | |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|--|--|---|---|
| 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° / Confirmacion de Venta |
| Manufacture Process/ Proceso de fabricacion | SEAMLESS HOT ROLLED | | Product Type / Tipo de producto | 081869/08 | |
| LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | | | CONDUCCION | Surface / Superficie | VARNISHED |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: | | | API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | Steel Grade / Grado de acero: | BARNIZADO |
| Dimensions / Dimensiones: | | | 273.10 X 12.70 MM | Quantity / Cantidad: | 2 Pcs/pz |
| | | | 10 3/4 X 0.500 INCH | Ends / Extremos | NORMAL BEVEL |
| | | | | Weight / Peso Nominal | BISELAADO NORMAL |
| | | | | | 81.55 KG/M |
| | | | | | 54.79 LB/FT |

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

| | | | | |
|----------------|-------|------|--------------------|-------|
| Heat/Colada: | 24008 | | Required/Requerido | HRC |
| Sample/Muestra | 15147 | Min. | Max. | 22.00 |
| Quadrant | 1 | 2 | 3 | Aver |
| Unit/Unidad | OD/DE | 75.2 | 75.0 | 74.5 |
| | MM/CI | 75.1 | 74.5 | 74.9 |
| | ID/ID | 74.5 | 74.8 | 74.6 |
| | | | | 0.3 |

| | | | | |
|----------------|-------|------|--------------------|-------|
| Heat/Colada: | 24008 | | Required/Requerido | HRC |
| Sample/Muestra | 15148 | Min. | Max. | 22.00 |
| Quadrant | 1 | 2 | 3 | Aver |
| Unit/Unidad | OD/DE | 74.6 | 75.1 | 75.1 |
| | MM/CI | 74.7 | 74.5 | 74.8 |
| | ID/ID | 75.2 | 74.7 | 74.5 |
| | | | | 0.1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|--|------------------------|--|---------------|----------------|----------------------------|---|---|--|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|--|-------------------------|
| Mfr: Minimum / Minimo | Max: Maximum / Maximo | OD/DE: Outside Diameter / Diametro externo | MWC: Mid Wall / Centro | D/ID: Internal Diameter / Diametro Interno | Aver: Average | Prom: Promedio | Var: Variation / Variacion | Ls: Location of the sample / Localizacion de la muestra | TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio | NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido | TR: Quenched and Tempered / templado y Revenido | N: Normalized / Normalizado | ST: As Rolled / Sin Tratamiento | A: Annealed / Recocido | SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo | QT: Quenched / Templado |
|-----------------------|-----------------------|--|------------------------|--|---------------|----------------|----------------------------|---|---|--|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|--|-------------------------|

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

| | | |
|---------|-----------|-----------------|
| Heat N° | Sample N° | Flattening Test |
| 24008 | 15147 | GOOD/BUENO |
| 24008 | 15148 | GOOD/BUENO |

This is to certify that the product described here in these manufacturing: 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 three-line green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would require a copy of it, the most attend to conformity to the original one. Taking upon himself the responsibility for any unfair use. Any addition and/or modification 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 requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso injusto o indebido. Cualquier adición y/o modificación 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
05024640

Page / Página:
3 / 4

Date/Día: **17/10/2005**

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

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de producto:
LINE PIPE SEAMLESS

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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Quantity / Cantidad:

2 Pcs/pz

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:

273.10 X 12.70 MM

10 3/4 X 0.500 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Weight / Peso Nominal:

81.55 KG/M

54.79 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| Heat Colada | H Max Min | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | S1 | S2 | |
|-------------------------|--------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|---|------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|------|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Composition, % / Composición % |
| Sample N° Muestra N° | 25 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15147 | 17 | 17 | 70 | 28 | 10 | 6.1 | 7 | 10 | 60 | 0 | 1.61 | 22 | 7 | 4 | 0 | 0 | 21 | 0 | 74 | 0 | 38.2 | |
| 15148 | 17 | 17 | 69 | 28 | 10 | 6.2 | 10 | 10 | 60 | 0 | 1.56 | 21 | 7 | 4 | 0 | 0 | 24 | 0 | 74 | 0 | 37.6 | |

H: Heat / Colada
 S1:SUMA Nb+V+Ti

S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

| Pressure / Presion | Value / Valor | Time / Tiempo | Result / Resultado |
|--------------------|---------------|---------------|------------------------------|
| PSI | 3000 | 5 | Satisfactory / Satisfactorio |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: **TAMSA**
 Steel making process / Fabricación de acero: **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully killed Steel / Horna de Arco**
 Eléctrico-Horna de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.

This is to certify that the product described herein, in every manufacturing, sampling, 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. CNTR: original certificate the trade mark green colored.
 Tenaris is the owner of the original certificate, which remains a copy of it, the rest being its responsibility for any validity 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 satisfacen los requerimientos en todos los aspectos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. CNTR: original certificado marca verde coloreada.
 Tenaris es el propietario del certificado original, quedando una copia del mismo, debiendo garantizar la conformidad con el original. Y en caso de que el poseedor del certificado no sea el fabricante, cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, en su caso, válido si se altera, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05024640** Page / Pagina: **4 / 4**

Date/Dia: **17/10/2005**

| | | | |
|--|--|---|---|
| Customer / Cliente: PIESA 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: 081869/08 |
| 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 | , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | Steel Grade / Grado de acero: B/XX2 PSL1 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL |
| Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 12.70 MM | Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS | Quantity / Cantidad: 2 Pcs/pz | Nominal Weight / Peso Nominal: 81.55 KG/M |
| 10 3/4 X 0.500 INCH | 19.70 / 21.30 FT | | 54.79 LB/FT |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección * - EMT - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
 TAMSA REF: 564189

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DPO, CERTIFICACION DE CALIDAD
 CAPTULINA ABRILIA TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORIO ALVAREZ AYLLA

This is to certify that the products described here in were manufactured, handled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meets the requirements as specified. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark's green coloured "TAMSA" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend 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, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación o referencias y satisficieron los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "TAMSA" (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 hacen responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no se puede ser usado, como una declaración de origen.