

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **F00009090** Page / Página: **1 / 3**
 Date / Día: **Ene 21, 2010**

| | | | |
|---|---|---|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 7478 | Customer's Reference/Referencia del cliente | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 131920/01 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO | Product Type / Tipo de producto. Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura | | Surface / Superficie. OILED ACEITADO |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones. 01 | ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20 | Steel Grade / Grado de acero. B | Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO |
| Dimensions / Dimensiones. 1/2 x 0.109 Inches 21.3 x 2.77 mm | Schedule / Cédula 040 | Length / Longitud. 19.68 FT 6.0/6.5 Mts | Quantity / Cantidad. 33 Pz/Pcs Nominal Weight / Peso Nominal. 665.845 Ft 564.465 Lb 202.95 Mt 256 Kg |

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Lot N° Lote N° | Y.S. | U.T.S. | Elongation Alargamiento |
|----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| | | | Unit / Unidad MPa | Unit / Unidad MPa | |
| | | | OFFSET% 0.20 | | |
| | | | Required/Requerido | Required/Requerido | |
| | | | TMin: | TMin: | Min.: 30.0 |
| | | | TMax: | TMax: | Obt. |
| | | | LMin: 240 | LMin: 415 | % |
| | | | LMax: | LMax: | |
| 30096 | 49827 | 8460 | 326.0 | 446.0 | 50.0 |

PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.

CONTROL DE CALIDAD

FECHA 22 Ene 2010

FIRMA TAVIQUE RUIZ

UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia Obt: Obtained / Obtenido Y.S.: Yield Strength / Fluencia LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal Min: Minimum / Mínimo

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Composition % / Composición %

| Heat Colada | H | Max Min | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu |
|-------------------------|---|------------|----------|-----------|------|-----|-----|----|-------|-----|----|-----|
| | | | X100 | | | | | | X1000 | | | |
| Sample N° Muestra N° | P | Max Min | 30 29 | 106 29 | 10 | 40 | 15 | 35 | 35 | 400 | 80 | 400 |
| 30096 | | | | | | | | | | | | |
| 00001 | H | | 15 | 59 | 17 | 3 | 2 | 1 | 9 | 27 | 1 | 58 |
| 49827 | P | | 15.8 | 58.6 | 17.6 | 3.2 | 2.4 | 1 | 11 | 20 | 0 | 60 |

H: Heat / Colada P: Product / Producto Max: Maximum / Máximo Min: Minimum / Mínimo

ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

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 / Número | Page / Página: |
| | F00009090 | 2 / 3 |
| | Date / Día: Ene 21, 2010 | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|---|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | | Customer's Order / Orden Cliente - Ítem N° 7478 | Customer's Reference/Referencia del cliente | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 131920/01 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO | | Product Type / Tipo de producto. Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura | | Surface / Superficie. OILED ACEITADO |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones. 01 | | ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20 | | Steel Grade / Grado de acero. B |
| Dimensions / Dimensiones. 1/2 x 0.109 Inches 21.3 x 2.77 mm | Schedule / Cédula 040 | Length / Longitud. 19.68 FT 6.0/6.5 Mts | Quantity / Cantidad. 665.845 Ft 202.95 Mt | 33 Pz/Pcs 564.465 Lb 256 Kg |
| | | | | Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO |
| | | | | Nominal Weight / Peso Nominal .85 Lb/Ft 1.27 Kg/m |

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Lot N° Lote N° | Internal / Interna Unit / Unidad: HRBW Req.Min: Req.Max: 99.0 |
|----------------------|-------------------------|-------------------|---|
| 30096 | 49826 | 8460 | 71.0 |

Req: Required / Requerido Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo

BENDING / DOBLEZ

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Lot N° Lote N° | Standard / Norma: ASTM A106/ANSI B36.1 Result Resultado |
|----------------------|-------------------------|-------------------|--|
| 30096 | 49826 | 8460 | GOOD/BUENO |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: TenarisTamsa
 Steel making process / Fabricación de acero:
 Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua.
 Fully Killed Steel. / Acero calmado con aluminio.
 The LF practice includes a final injection of Calcium Silice wire for microinclusion shape control. / 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 eventuales microinclusiones.
 Material free from Mercury contamination. / Material libre de contaminación de Mercurio.
 Pipe manufacturing process: SEAMLESS TUBE COLD DRAWN / Fabricación de tubo: TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO
 Not repaired by welding. / No reparado por soldadura.
 Heat treatment: / Tratamiento termico: NORMALIZED 920 ° C/NORMALIZADO 920 ° C
 EDDY CURRENT ACCORDING TO ASTM E309 100% SATISFACTORY. / CORRIENTES EDDY DE ACUERDO ASTM E309 100% SATISFACTORIO.

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 / Número | Page / Página: |
| | F00009090 | 3 / 3 |
| Date / Día: Ene 21, 2010 | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|---|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | | Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 7478 | Customer's Reference/Referencia del cliente | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 131920/01 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO | | Product Type / Tipo de producto. Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura | | Surface / Superficie. OILED ACEITADO |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones. 01 | | ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20 | Steel Grade / Grado de acero. B | Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO |
| Dimensions / Dimensiones. 1/2 x 0.109 Inches 21.3 x 2.77 mm | Schedule / Cédula 040 | Length / Longitud. 19.68 FT 6.0/6.5 Mts | Quantity / Cantidad. 665.845 Ft 202.95 Mt | Nominal Weight / Peso Nominal .85 Lb/Ft 1.27 Kg/m |
| | | | 33 Pz/Pcs 564.465 Lb 256 Kg | |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Sending Note / Tamsa Ref.: R945572

PACKING LIST

| Paquete Bundle | Piezas Pieces | Metros Meters | Pies Feet | Kilos Kilograms | Libras Pounds | Colada Heat | Orden Order |
|-------------------|------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|----------------|----------------|
| 164265 | 33 | 202.95 | 665.845 | 256 | 564.465 | 30096 | 8460 |

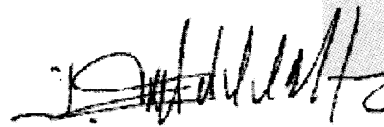
This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

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 CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 ISRAEL DE LA CRUZ M.



CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 GONZALO TRONCOSO TORRES

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.