



Tamsa

Tenaris Group

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
04000939

Page / Página:
1 / 6

Date/Día: **15/01/2004**

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **061222/01**

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

Steel Grade / Grado de acero: **B PSL1**

Quantity / Cantidad: **17 Pcs/Pz**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API5L/A106/A53, 1-JUL-00/99/99B**

Dimensions / Dimensiones: **406.40 X 15.88 MM** Length / Longitud: **8.00 / 11.30 MTS**

16.00 X 0.625 INCH **26.20 / 37.10 FT**

Nominal Weight / Peso Nominal: **153.11 KG/M**

BISELADO NORMAL **102.63 LB/FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N° Cofada N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition Condición de la probeta | | | Specimen dimensions Dimensiones de la probeta | | | Test temp Temp. de ensayo | Y.S. | | Elongation Alargamiento | | | | | |
|----------------------|-------------------------|---|----|--------------|--|----------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----|-----|
| | | LS | TT | Type Tipo | Ort | Size Tamaño mm | Area Sección mm ² | | Unit / Unidad | U.T.S. | | U.T.S. | Required Requerido | % in 2 inches Min % - Apl | Max | Od. |
| 83911 | 23567 | C/B | ST | Rec | T | 38.20 x 16.20 | 618.84 | TA | 32.60 | KG/MM2 | 49.61 | 0.66 | 44 | | | |
| 83911 | 23568 | C/B | ST | Rec | T | 38.40 x 15.20 | 583.68 | TA | 32.75 | KG/MM2 | 47.92 | 0.68 | 43 | | | |
| 92610 | 23565 | C/B | ST | Rec | T | 38.60 x 15.90 | 613.74 | TA | 32.73 | KG/MM2 | 48.37 | 0.68 | 45 | | | |
| 92610 | 23566 | C/B | ST | Rec | T | 38.70 x 16.00 | 619.20 | TA | 32.00 | KG/MM2 | 46.74 | 0.68 | 44 | | | |
| 95752 | 23563 | C/B | ST | Rec | T | 38.60 x 16.20 | 625.32 | TA | 31.65 | KG/MM2 | 48.97 | 0.65 | 44 | | | |
| 95752 | 23564 | C/B | ST | Rec | T | 38.60 x 17.00 | 656.20 | TA | 31.78 | KG/MM2 | 47.68 | 0.67 | 45 | | | |
| 96815 | 23139 | C/B | ST | Rec | T | 38.90 x 16.50 | 641.85 | TA | 36.74 | KG/MM2 | 49.03 | 0.75 | 38 | | | |
| 96815 | 23140 | C/B | ST | Rec | T | 38.80 x 16.90 | 655.72 | TA | 35.59 | KG/MM2 | 49.51 | 0.72 | 40 | | | |
| 96852 | 23143 | C/B | ST | Rec | T | 38.30 x 18.00 | 689.40 | TA | 34.52 | KG/MM2 | 50.35 | 0.69 | 47 | | | |
| 96852 | 23144 | C/B | ST | Rec | T | 37.90 x 15.50 | 587.45 | TA | 35.26 | KG/MM2 | 48.23 | 0.73 | 48 | | | |
| 96873 | 23559 | C/B | ST | Rec | T | 38.00 x 17.10 | 649.80 | TA | 33.46 | KG/MM2 | 51.17 | 0.65 | 45 | | | |

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 coloured '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' 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.



Tenaris Group

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 | 04000939 | Page / Pagina: | 2 / 6 |
| Date/Dia: | 15/01/2004 | | |

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N° _____

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **061222/01**

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API5L/A106/A53, 1-JUL-00/99/99B**

Dimensions / Dimensiones: **406.40 X 15.88 MM**
Length / Longitud: **8.00 / 11.30 MTS**
Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**
16.00 X 0.625 INCH
Quantity / Cantidad: **B PS11**
Weight / Peso Nominal: **153.11 KG/M**
102.63 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N° Caldada N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition Condición de la probeta | | | Specimen dimensions Dimensiones de la probeta | | | Tensi Temp. | | Y.S. | | Elongation Alargamiento |
|-----------------------|-------------------------|---|----|--------------|--|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| | | LS | TT | Type Tipo | OR | Size Tamaño mm | Area Sección mm2 | Temp. de ensayo | Temp. de ensayo | Y.S. Unit/Unidad | U.T.S. Unit/Unidad | |
| 96873 | 23560 | C/B | ST | Rec | T | 38.00 x 16.80 | 638.40 | 34.24 | 34.24 | 50.51 | 0.68 | 45 |

LT: Location of the sample / Localización de la muestra
TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
N: Normalized / Normalizado
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
Min: Minimum / Mínimo
MM: Transverse Maximum / Máximo Transversal

CB: Body / Cuerpo
A: Annealed / Recocido
Ch: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

PV: Upset / Recalcique
NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
SR: Stress Relief / Relivado de Esfuerzo
OR: Orientation / Orientación
EU: Extension Under Load Method
YS: Yield strength / Fluencia
TM: 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
Mn: Minimum / Mínimo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

| Heat N° Caldada N° | Sample N° Muestra N° | Flattening Test Ensayo de Abastamiento |
|-----------------------|-------------------------|---|
| 83911 | 23567 | GOOD/BUENO |
| 83911 | 23568 | GOOD/BUENO |

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications 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 coloured 'Tenaris' is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach 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 es emitido 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Número | 04000939 | Page / Página: | 3 / 6 |
| Date/Día: | 15/01/2004 | | |

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, 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 **061222/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION** Surface / Superficie: **VARNISHED BARNIZADO**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API5L/A106/A53 , 1-JUL-00/99/99B** Quantity / Cantidad: **17 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **153.11 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **406.40 X 15.88 MM** Length / Longitud: **8.00 / 11.30 MTS** 26.20 / 37.10 FT

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

| Heat N° Cadena N° | Sample N° Muestra N° | Flattening Test Ensayo de Adesamiento |
|----------------------|-------------------------|--|
| 92610 | 23565 | GOOD/BUENO |
| 92610 | 23566 | GOOD/BUENO |
| 95752 | 23563 | GOOD/BUENO |
| 95752 | 23564 | GOOD/BUENO |
| 96815 | 23139 | GOOD/BUENO |
| 96815 | 23140 | GOOD/BUENO |
| 96852 | 23143 | GOOD/BUENO |
| 96852 | 23144 | GOOD/BUENO |
| 96873 | 23559 | GOOD/BUENO |
| 96873 | 23560 | GOOD/BUENO |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| Heat Cadena | H Max Min | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | N | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | CE | |
|-------------------------|--------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|----|---------|----|----|----|----|----|---|---|----|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Composition % / Composición % |
| Sample N° Muestra N° | P Max Min | X 100 | | | | | | | | | | X 10000 | | | | | | | | | |
| ES911 | 27 106 | 29 10 | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | |

This is to certify that the products described herein 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 coloured 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 es emitido 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 es hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no se ni pueda ser usado, como una declaración de origen.



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **04000939**
 Page / Página: **4 / 6**
 Date/Dia: **15/01/2004**

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, 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: **061222/01**

Manufacture Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API5L/A106/A53 , 1-JUL-00/99/99B**

Steel Grade / Grado de acero: **B PSL1**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **406.40 X 15.88 MM**

Length / Longitud: **8.00 / 11.30 MTS**

Quantity / Cantidad: **17 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal: **153.11 KG/M**

16.00 X 0.625 INCH

26.20 / 37.10 FT

102.63 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| Heat Colada Sample N° Muestra N° | H Max Min | Composition % / Composición % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------------------------|----|----|-----|-----|---|----|----|-----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|-------|
| | | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | CE | | |
| | | X 100 | | | | | | | | | | X 10000 | | | | | | | | | | X 100 |
| 23567 | 19 | 70 | 27 | 6 | 2 | 2.5 | 8 | 40 | 0 | 53 | 16 | 3 | 17 | 0 | 0 | 15 | 0 | 48 | 33 | | | |
| 23568 | 18 | 69 | 26 | 6 | 1.9 | 2.2 | 8 | 40 | 0 | 52 | 15 | 3 | 16 | 0 | 0 | 17 | 0 | 48 | 32 | | | |
| 92610 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23565 | 18 | 69 | 28 | 4 | 1.7 | 3.2 | 5 | 30 | 0 | 63 | 18 | 4 | 5 | 0 | 0 | 18 | 0 | 64 | 31 | | | |
| 23566 | 17 | 68 | 27 | 4 | 1.7 | 2.9 | 5 | 30 | 0 | 63 | 19 | 4 | 5 | 0 | 0 | 16 | 0 | 64 | 30 | | | |
| 95752 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23563 | 18 | 66 | 26 | 5 | 1.9 | 3.2 | 8 | 30 | 0 | 68 | 17 | 4 | 6 | 0 | 0 | 19 | 0 | 70 | 31 | | | |
| 23564 | 18 | 65 | 26 | 5 | 1.9 | 3.1 | 8 | 30 | 0 | 68 | 17 | 4 | 6 | 0 | 0 | 19 | 0 | 70 | 31 | | | |
| 96615 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23139 | 17 | 67 | 29 | 5 | 2.9 | 3.5 | 9 | 40 | 0 | 122 | 18 | 6 | 5 | 0 | 0 | 22 | 0 | 77 | 31 | | | |
| 23140 | 17 | 67 | 29 | 5 | 2.9 | 3.7 | 9 | 40 | 0 | 120 | 17 | 6 | 5 | 0 | 0 | 24 | 0 | 77 | 31 | | | |
| 96652 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23143 | 17 | 69 | 29 | 5 | 4.3 | 4 | 8 | 50 | 0 | 111 | 18 | 7 | 5 | 0 | 0 | 24 | 0 | 87 | 31 | | | |
| 23144 | 18 | 68 | 28 | 5 | 4.3 | 4.6 | 7 | 50 | 0 | 110 | 17 | 7 | 5 | 0 | 0 | 23 | 0 | 87 | 32 | | | |

This is to certify that the products described herein 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 coloured Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend the 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 automatizado 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.

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 | 04000939 | Page / Página: | 5 / 6 |
| Date/Dia: | 15/01/2004 | | |

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **061222/01**

Manufacture Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**

Laminado EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION

Standard of Specification / Normas o especificaciones: **API5L/A106/A53 , 1-JUL-00/99/99B** Steel Grade / Grado de acero: **B PS11**

Dimensions / Dimensiones: **406.40 X 15.88 MM** Length / Longitud: **8.00 / 11.30 MTS** Quantity / Cantidad: **17 Pcs/Pz**

16.00 X 0.625 INCH **26.20 / 37.10 FT**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL** Surface / Superficie: **VARNISHED**

Ends / Extremos: **BISELADO NORMAL** Surface / Superficie: **BARNIZADO**

Nominal Weight / Peso Nominal: **153.11 KG/M** Nominal Weight / Peso Nominal: **102.63 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| Heat / Colada | H Max | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | CE | |
|---------------|-------|---|----|----|----|----|---|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Min |
| Colada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sample N° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Muestra N° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96873 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23559 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23560 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

H: Heat / Colada P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

| Pressure / Presión | Time / Tiempo | Results / Resultado |
|--------------------|---------------|---------------------|
| Unit/ Unidad | Value/ Valor | Second/ Segundos |
| PSI | 1640 | 5 |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

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

This is to certify that the products described herein were manufactured, stamped, 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 coloured Tenaris (weld) shall impress on it. In case of the original certificate would release a copy of it, he must attest the 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 (weld) está impreso en él. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no se ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Número | 04000939 | Page / Página: | 6 / 6 |
| Date/Día: | 15/01/2004 | | |

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, 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: **061222/01**

Manufacture Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LIME PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED**

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION **BARNIZADO**


Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API5L/A106/A53 , 1-JUL-00/99/99B** Steel Grade / Grado de acero: **B PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **406.40 X 15.88 MM** Length / Longitud: **8.00 / 11.30 MTS** Nominal Weight/ Peso Nominal: **153.11 KG/M**

16.00 X 0.625 INCH Quantity / Cantidad: **17 Pcs/pz** **102.63 LB/FT**

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 No repair 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 SR-4 - EMI - PVT - MPI -
 TAMSQA REF: 434029

| | |
|--|--|
|  Quality System Certified N° 110980 | TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE |
| QUALITY CERTIFICATION DEPT MRO. CERTIFICACION DE CALIDAD MARTINEZ VARGAS ROMAY | CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEP. CERTIFICACION DE CALIDAD SABY GARCIA PALANES |

This is to certify that the product described here in was 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 colour 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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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