





Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número  
03006302

Page / Página:  
2 / 3

Date/Dia: 29/04/2003

Tubos de Acero de México, S.A.  
Km 43.7 Carr. México-Veracruz  
Vía Xalapa  
(52) 229 989 1100 tel  
(52) 229 989 1120 fax

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

Manufacture Process/ Proceso de fabricación

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de producto  
LINE PIPE SEAMLESS  
CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Dimensions / Dimensiones

88.90 X 5.50 MM

3 1/2 X 0.216 INCH

Length / Longitud

11.00 / 12.00 METS

36.10 / 39.40 FT

Steel Grade / Grado de acero

B/X42 PS11

Quantity / Cantidad

10 Pcs/pz

Ends / Extremos: NORMAL BEVEL

BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal

11.29 KG/M

7.58 LB/FT

Min.: Minimum / Mínimo

Max.: Maximum / Máximo

R/D: Upset / Resaque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

|         |            |                        |
|---------|------------|------------------------|
| Heat N° | Sample N°  | Fattening Test         |
| 20695   | 323571     |                        |
| Colada  | Muestra N° | Ensayo de Ajustamiento |
|         |            | GOOD/BUENO             |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUÍMICA

| Heat   | Colada | H Max | Min  | Composition, % / Composición % |    |    |     |     |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------|--------|-------|------|--------------------------------|----|----|-----|-----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|        |        |       |      | C                              | Mn | Si | Cr  | Mo  | S  | P | Ni | V  | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca |
|        |        |       |      | X 100                          |    |    |     |     |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|        |        |       |      | X 1000                         |    |    |     |     |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|        |        |       |      | X 10000                        |    |    |     |     |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20695  | H      | 1.3   | 1.03 | 26                             | 6  | 3  | 1.2 | 1.0 | 36 | 1 | 77 | 32 | 7  | 4  | 1  | 3  | 24 | 1  | 39 |
| 323571 | P      | 1.3   | 1.03 | 25                             | 6  | 3  | 0.8 | 1.0 | 39 | 1 | 80 | 31 | 6  | 3  | 1  | 4  | 23 | 1  | 40 |
| 323571 | P      | 1.3   | 1.03 | 25                             | 6  | 3  | 0.7 | 1.0 | 39 | 1 | 80 | 31 | 6  | 2  | 1  | 4  | 24 | 1  | 38 |

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPA\*100 = 3000 PSI (5 seg.).  
 FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO - METODO GRANO FINO.  
 LA PRACTICA DE APINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE S  
 VENTURALS MICROINCLUSIONES  
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

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 trademark 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 use, without 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 entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso legal o no. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley.



Tenaris Group

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero **03006302** Page / Página: **3 / 3**  
 Date/Dia: **29/04/2003**  
 Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México Veracruz  
 Via Xalapa  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

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: **053657/01**

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** 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: **88.90 X 5.50 MM** Length / Longitud: **11.00 / 12.00 METS** Quantity / Cantidad: **10 Pcs/Pz** Nominal Weight / Paso Nominal: **11.29 KG/M**

**3 1/2 X 0.216 INCH** **36.10 / 39.40 FT** **7.58 LB/FT**

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
 CR + CU + MO + NI + V máx.: 1,0000 %  
 NB + V + TI máx.: 0,1500 %  
 PROTECCION SUPERFICIAL: BARNIZADO.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L 42nd Edtition 2000 - ASTM A106/99 - ASME SA 106/2001 - ASTM A53/99.  
 TAMSa REF: 3898993



Qualify System Certified  
N° 117050

---

**TAMSa QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**

QUALITY CERTIFICATION DEPT  
DPO. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**MOLINA GILBERTO ESTEBAN**

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT  
RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD  
**SABR GARCIA PARRAS**

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 valid only if the seal with electronic signature. On the original certificate the trade mark green colored "Tamsa" 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, indicating herein the responsibility for any use and 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 válido únicamente en el sistema computerizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "Tamsa" está estampado en la hoja. 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 legal o no legal. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley.