



## FICHA TÉCNICA

## Acero inoxidable de alto contenido en nitrógeno FT-004 – Índice 0

este acero inoxidable austenítico saturado de nitrógeno presenta una resistencia a la tracción, el desgaste y la corrosión por pinchazo o grieta superior al grado 316LVM.

Obtenido por refusión bajo escoria, este grado no contiene ferritas y la pureza interna de su microestructura lo vuelve amagnético y biocompatible con los tejidos humanos.

Esta aleación se utiliza para fabricar implantes ortopédicos y dispositivos de osteosíntesis particularmente expuestos, como tornillos muy finos o prótesis de gran movilidad.

### ➤ DENOMINACIONES

| Europa |                  | USA        | Otros    |
|--------|------------------|------------|----------|
| número | símbolo          |            | Rex 734® |
| 1.4472 | X4CrNiMnMo21-9-4 | UNS S31675 | M30NW    |

### APLICACIONES

Implantes ortopédicos y dispositivos de osteosíntesis

### VENTAJAS

Límite de elasticidad hasta dos veces superior al 316LVM en estado recocido  
Gran resistencia a la corrosión  
Buena forjabilidad

### NORMAS

ISO 5832-9  
ASTM F1586

### FORMAS

#### BARRA

Diámetro  
8 a 70 mm

Longitud  
3000-3500 mm

Tolerancia  
Ø<20mm: h8-h9 - Ø≥20mm: h9-h11

### ➤ COMPOSICIÓN QUÍMICA

| %   | C    | Si   | Mn   | P     | S    | N    | Cr   | Mo | Ni | Cu   | Nb   | Fe    |
|-----|------|------|------|-------|------|------|------|----|----|------|------|-------|
| mín |      |      | 2    |       |      | 0,25 | 19,5 | 2  | 9  |      | 0,25 | resto |
| máx | 0,08 | 0,75 | 4,25 | 0,025 | 0,01 | 0,5  | 22   | 3  | 11 | 0,25 | 0,8  |       |



## FICHA TÉCNICA

## Acero inoxidable de alto contenido en nitrógeno FT-004 – Índice 0

### ➤ PROPIEDADES MECÁNICAS

| Producto                    | Diámetro | Resistencia a la tracción (Rm)<br>(Mpa) | Límite de elasticidad (Rp0.2)<br>(Mpa) | Alargamiento a la rotura (%) |
|-----------------------------|----------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| Hipertemplado (recocido)    | Todos    | 740                                     | 430                                    | 35                           |
| Laminado en frío (semiduro) | ≤ 20     | 1000                                    | 700                                    | 20                           |
| Superlaminado (duro)        | ≤ 20     | 1100                                    | 1000                                   | 10                           |



### ➤ PROPIEDADES FÍSICAS

|                                                            |                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Densidad (g/cm <sup>3</sup> )                              | 7,9                     |
| Módulo de elasticidad a 20 °C (N/mm <sup>2</sup> )         | 195 x 10 <sup>3</sup>   |
| Conductividad térmica a 20 °C (W/m °C)                     | 14                      |
| Coefficiente medio de dilatación térmica 20-200 °C (mm °C) | 16.6 x 10 <sup>-6</sup> |
| Permeabilidad magnética relativa                           | ≤ 1.01                  |

Las informaciones y datos técnicos contenidos en esta ficha técnica se dan a título informativo únicamente. Solo dará fe la información de nuestros certificados de análisis de materiales.