



## FICHE TECHNIQUE

**17-4 PH - AISI 630 – 1.4542 – X5CrNiCuNb 16-4-4  
FT 019 – Indice 0**

Acier inoxydable martensitique à durcissement par précipitation, refondu ESR. Sa dureté après durcissement structural atteint 44HRC. Il possède une bonne résistance à la corrosion, et une résilience élevée.

### APPLICATIONS

Fabrication d'instruments chirurgicaux, Industries, aéronautique, chimique, pharmaceutique, et alimentaire

### AVANTAGES

Bonne tenue à la corrosion  
Résilience

### NORMES

WERKSTOFF NR. 1.4542  
ASTM F899  
ASTM A564  
AMS 5643  
EN 10088-3  
NFS 94-090

### FORMES

#### BARRE

Diamètre  
5,0 à 300,0 mm  
Longueur  
3000-3500 mm  
Tolérance  
h9  $\varnothing$  <30 h11  $\varnothing$   $\geq$ 30,0

#### PLAT

Épaisseur  
6,0 mm à 50,0 mm  
Largeur  
30,0 mm à 10,0 mm  
Longueur  
3000 mm à 4000 mm

## ➤ COMPOSITION CHIMIQUE

| %   | C    | P     | Si  | Ni   | Cu   | Nb/Ta | Mn  | S     | Cr    | Fe    |
|-----|------|-------|-----|------|------|-------|-----|-------|-------|-------|
| min |      |       |     | 3,00 | 3,00 | 0,15  |     |       | 15,00 | Solde |
| max | 0,07 | 0,040 | 1,0 | 5,00 | 5,00 | 0,45  | 1,0 | 0,030 | 17,50 |       |



## FICHE TECHNIQUE

**17-4 PH - AISI 630 – 1.4542 – X5CrNiCuNb 16-4-4  
FT 019 – Indice 0**

### ➤ TRAITEMENT THERMIQUE

| Condition        |  | Dureté |
|------------------|--|--------|
| Mise en solution | Chauffage à 1030°C ± 14°C, refroidissement rapide. | 352 HB |
| Vieillessement   | 4 heures à 482°C                                   | 44 HRc |

### ➤ CARACTERISTIQUES MECANQUES

| Condition       | Rm<br>Résistance à<br>la traction<br>(MPa) | Rp 0,2<br>Limite<br>d'élasticité<br>(MPa) | Allongement<br>(%) | RA<br>(%) | Dureté<br>HRc |
|-----------------|--|---|--------------------|-----------|---------------|
| Mis en solution |  |   |                    |           | 36            |
| H900 - 482°C    | 1365                                       | 1262                                      | 15                 | 52        | 44            |
| H1025 - 552°C   | 1158                                       | 1117                                      | 16                 | 58        | 38            |
| H1075 - 579°C   | 1131                                       | 1020                                      | 17                 | 59        | 36            |
| H1050 - 566 °C  | 993  | 869                                       | 20                 | 60        | 33            |

### ➤ PROPRIETES PHYSIQUES

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Densité (g/cm <sup>3</sup> )                     | 7,8                   |
| Dureté typique (HRc)                             | 33- 44                |
| Module d'élasticité à 20 °C (N/mm <sup>2</sup> ) | 197 x 10 <sup>3</sup> |
| Conductivité thermique à 20 °C (W/m °C)          | 17                    |
| Résistance électrique μohm-mm                    | 769 (H900)            |
| Magnétique                                       | OUI                   |

Les informations et données techniques contenues dans cette fiche ont vocation d'information uniquement. Seules les informations reportées sur nos certificats d'analyse matière feront foi.