

ALLIAGES SPÉCIAUX**Titane Grade 5****Barres Ti 6Al 4V ELI
Implantable**

Le TA6V ELI allie faible densité, excellente biocompatibilité, faible module d'élasticité et résistance mécanique élevée, qui le rendent particulièrement adapté à la fabrication d'implants humains.

Il est élaboré au travers de multiples fusions, afin d'obtenir un très bas taux d'impuretés.

ANALYSE CHIMIQUE

Al	V	C	Fe	H	W	O	Ti
6,0	4,0	≤0,08	≤0,3	≤0,0125	≤0,07	≤0,2	base

PROPRIETES PHYSIQUES

Densité..... 4,43

Coefficient moyen de dilation en m/m °C
entre 20°C et 200°C..... 9 x 10⁻⁶

Module d'élasticité à 20°C.....10 x 10³ MPa

Conductivité thermique en W.m/m²°C
à 20°C..... 6,7

Perméabilité magnétique relative... <1,01

TRAITEMENT THERMIQUE**Recuit**

Recuit à 700-750°C. Refroidissement à l'air.

Détensionnement: 500-600°C.

**CARACTERISTIQUES MECANIQUES
TYPIQUES**

Rm..... 950 MPa

Rp0,2%..... 900 MPa

A(5D)..... 13%

APPLICATIONS

Le Ti 6Al 4V ELI est utilisé pour la réalisation de prothèses de haute qualité (prothèses de hanche) et pour la visserie ultra légère.

L'amagnétisme rigoureux permet les examens IRM sans déviation de l'image.

NORMES

ASTM F136

ISO 5832-3