



**TITAN**  
**Grade 5 ELI**  
**alliage non ferreux**  
**Titane**

No. de Matière	Abréviation DIN	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	ISO	Euronorme EN	Autres
3.7165	TiAl6V4 (ancien Ti 6 4)	T6V	AISI F136	5832-3	TiAl6V4	

Particularité & aptitude générale: un titane allié aluminium-vanadium selon les normes ISO 5832-3 et ASTM F-136 ELI (Extra Low Interstitial) possédant une relation exceptionnelle entre rigidité et densité.

Domaine d'application & utilisation désignée: cette nuance est destinée à la réalisation de pièces pour les industries médicales (chirurgicale, dentaire), l'industrie horlogère (boîtiers, vis, rivets) et aéronautique.

ANALYSE DE RÉFÉRENCE %	C	Fe	O	N	H	Al	V	Ti
	<b>max.</b> <b>0.08</b>	<b>max.</b> <b>0.25</b>	<b>max.</b> <b>0.13</b>	<b>max.</b> <b>0.05</b>	<b>max.</b> <b>0.015</b>	<b>5.50</b> <b>6.50</b>	<b>3.50</b> <b>4.50</b>	<b>solde</b>

<b>EXÉCUTION DIMENSIONS CONDITIONNEMENT DISPONIBILITÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exécution en barres rondes de 3 m (2 m)</li> <li>Dimension courante en stock: voir <a href="#">Programme de vente</a></li> <li>Autres exécutions disponibles sur demande</li> </ul>
---	--

<b>TOLÉRANCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Étiré avec précision, rectifié, poli; ISO <b>h6 (h7)</b></li> <li>Ø ≥ 2.00 mm, pointé &amp; chanfreiné</li> <li>Tolérances plus serrées possibles sur demande</li> </ul>
-------------------	---

<b>CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES</b>	Aux conditions normales de livraison selon norme ISO & ASTM: <ul style="list-style-type: none"> <li>Charge de rupture (<math>R_m</math>): ≥ <b>900 MPa</b></li> <li>Limite conventionnelle d'élasticité (<math>R_p 0.2</math>): ≥ <b>795 MPa</b></li> <li>Allongement à la rupture A (<math>\epsilon</math>): ≥ <b>10 %</b></li> </ul>
--	--

<b>CONDITIONS DE COUPE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vitesse (<math>v</math>): <b><math>v_c \sim 20 - 40</math> m/min</b></li> <li>Avance (<math>f</math>): <b><math>\sim 0.08 - 0.15</math> mm/tour</b></li> <li>Angle de coupe (<math>\delta</math>): <b><math>\sim -100/+120</math></b></li> </ul> En fonction du lubrifiant, de l'outillage, des tolérances ou de l'état de surface à obtenir. Il est recommandé de bien polir les faces d'attaques des outils. <ul style="list-style-type: none"> <li>Huile de coupe: p. ex. <b>ORTHO NFX</b> de Motorex</li> </ul>
--------------------------------	---