

Normes équivalentes internationales

NF EN 1982	Grade 5
ISO 5832-2	ASTM B265/348
DIN	3.7164+3.7165
Amérique du nord	UNS R56400

Composition chimique :

Aluminium (Al)	>5,50 à <6,75	%
Vanadium (V)	>3,50 à <4,50	%
Fer (Fe)	< 0,30	%
Carbone (C)	< 0,08	%
Azote (N)	<0,05	%
Oxygène (O)	<< 0,20	%
Hydrogène (H)	<0,0125	%
Titane (Ti)	Reste	

Propriétés mécaniques :

Résistance à la traction Rm	895	Mpa
Limite élastique Rp _{0,2}	825	Mpa
Dureté Vickers		HB
Allongement après rupture	>10	%
Température d'utilisation maximum	400	°C

Avantages :

Excellentes caractéristiques mécaniques
Très grande résistance à la corrosion, y compris en milieux chlorés & salins
Bonne soudabilité sous protection gazeuse adaptée
Apte à l'oxydation anodique
Auto-passivant
Amagnétique

Applications :

Chimie - pétrochimie
Turbomachines
Éléments de fixation
Horlogerie

Précautions d'usage :

Formage à froid déconseillé
Usinabilité parfois problématique
Sensible à l'hydrogène
Peut être instable au-delà de 450°C

Autres appellations : Grade 5 - Ti-6Al-4V