

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
 Elements 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