



FICHE TECHNIQUE

Titane Commercialement Pur - Grade 1 FT 004 – Indice 0

Les quatre types de titane commercialement purs commercialisés (1/2/3/4) sont utilisés pour des applications réclamant une bonne ductilité combinée à une excellente résistance à la corrosion, une résistance modérée et une bonne soudabilité. Les impuretés limitées sont le fer, l'oxygène et l'azote, dont les variations en teneur définissent les caractéristiques mécaniques du grade, du plus doux et ductile (Grade 1) au plus dur et résistant (Grade 4).

Le titane Grade 1 présente la meilleure ductilité et formabilité des quatre titanes CP ainsi qu'une excellente résistance à la corrosion dans les milieux oxydants ou moyennement réducteurs, incluant les chlorures. Il a une bonne ténacité même à basse température et peut être facilement soudé, usiné, déformé à froid et à chaud.

APPLICATIONS	AVANTAGES
Industriel Médical Aéronautique	Résistance à la corrosion Formabilité Soudabilité
NORMES	FORMES
ASTM B348 / ASME SB348 ASTM B265 / ASME SB265 ASTM F67 ISO 5832-2	TOLE Epaisseur 0.4 mm à 5 mm Dimensions usuelles 1000 x 2000 mm / 1250 x 2500 mm Barres et plaques disponibles sur demande

➤ COMPOSITION CHIMIQUE

%	Fe	O	N	C	H	Autres (chacun)	Autres (total)	Ti
min								solde
max	0,2	0,18	0,03	0,08	0,015	0,1	0,4	

➤ CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Rm Résistance à la traction (MPa)	Rp 0,2 Limite d'élasticité (MPa)	Elongation (% min)	Striction (% min)
240	138	24	30

➤ PROPRIETES PHYSIQUES

Densité (g/cm ³)	4,51
Dureté (HV)	122
Module d'élasticité à 20 °C (N/mm ²)	105 x 10 ³
Conductivité thermique à 20 °C (W/m °C)	16
Coefficient moyen de dilatation thermique 20-200 °C (mm °C)	8,7 x 10 ⁻⁶
Beta transus (°C)	888
Température de fusion (°C)	1670