

NITRURE D'ALUMINIUM

Propriétés remarquables :

- ✓ Conductivité thermique élevée
- ✓ Bonne résistance électrique
- ✓ Transparent aux longueurs d'onde du visible et de l'infra-rouge

Applications :

- ✓ Circuits imprimés
- ✓ Colonne thermique
- ✓ Fenêtre pour radar
- ✓ Creuset pour la fonderie

	Valeurs	Symboles
Propriétés physiques		
Masse volumique (g/cm ³)	3,26	ρ
Poids moléculaire (g/mole)	41	M
Température maximale d'utilisation sous air (°C)	1000-1800	-
Propriétés mécaniques		
Dureté (Mohs)	7	-
Module d'Young (GPa)	318	E
Coefficient de Poisson	0,25	ν
Résistance à la flexion (MPa)	300	σ _f
Ténacité (MPa.m ^{1/2})	4,5	K _{1C}
Propriétés électriques		
Constante diélectrique	9,2	ε _r
Résistivité électrique à 20 °C (Ohm.cm)	>10 ¹⁴	σ
Résistance diélectrique (kV/mm)	15	-
Propriétés thermiques		
Chaleur spécifique (J/K/kg)	800	C _p
Conductivité thermique (W/m/K) à 20°C	180	λ
à 500°C		
Dilatation linéaire (x10 ⁻⁶) de 20 à 1000 °C	4,4-5,3	α
Point de fusion (°C)	2200	-