

NITRURE DE BORE

Propriétés remarquables :

- ✓ Haute conductivité thermique
- ✓ Faible dilatation thermique
- ✓ Excellente résistance aux chocs thermiques
- ✓ Haute résistance diélectrique
- ✓ Faible constante diélectrique
- ✓ Inerte chimiquement
- ✓ Transparent aux micro-ondes
- ✓ Facilement usinable

Applications :

- ✓ Isolant électrique à très hautes températures
- ✓ Creuset pour la fonderie
- ✓ Gaine de thermocouple - Support de résistance
- ✓ Lubrifiant à haute température

	Valeurs	Symboles
Propriétés physiques Masse volumique (g/cm ³) Poids moléculaire (g/mole) Température maximale d'utilisation sous air (°C) Température maximale d'utilisation sous atmosphère réductrice, inerte (°C)	3,49 25 950 2200	ρ M - -
Propriétés mécaniques Dureté (Mohs) Module d'Young (GPa) Coefficient de Poisson Résistance à la flexion (MPa) Ténacité (MPa.m ^{1/2})	2 20-35 - Elevée -	- E ν σ _f K _{1C}
Propriétés électriques Constante diélectrique Résistivité électrique à 20 °C (Ohm.cm) Résistance diélectrique (kV/mm)	4,3 10 ¹¹ -10 ¹⁴ 40-200	ε _r σ -
Propriétés thermiques Chaleur spécifique (J/K/kg) Conductivité thermique (W/m/K) à 20°C à 500°C Dilatation linéaire (x10 ⁻⁶) de 20 à 1000 °C Point de fusion (°C)	800-2000 20-170 1-36 2600-2800	C _p λ α -