

Zircone yttrée 8Y-FSZ

Fiche technique

Zircone (ou oxyde de zirconium) stabilisée sous sa forme cubique avec 8% molaire d'oxyde d'yttrium (Y_2O_3). Cette zircone est utilisée dans des applications très hautes températures jusqu'à 2.000°C.

Composition (% en poids)	ZrO ₂ + HfO ₂	> 86,4
	Y ₂ O ₃	13,3
	SiO ₂	< 0,02
	Fe ₂ O ₃	< 0,01
	Na ₂ O	< 0,005
	K ₂ O	< 0,002
Densité	g/cm ³	5,7
Porosité ouverte	%	0
Module d'élasticité	GPa	160
Résistance à la flexion	MPa	180
Résistance à la compression	MPa	1500
Température maximale d'utilisation	°C	2000
Coefficient de dilatation entre 20 et 400°C	10 ⁻⁶ /K	11
Conductibilité thermique	W/m.K	2,5
Résistance aux chocs thermiques	ΔT °C	200
Ténacité	MPa.m ^{1/2}	3,5

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif et la transposition à d'autres formes ou dimensions ne peut être faite sans restriction.