

## WERKSTOFFDATENBLATT

Werkstoff: Magnesiumoxid-teilstabilisiertes Zirkonoxid (Mg-PSZ)

**FZM+**

Eigenschaften		Einheit	Kennwert
Hauptkomponenten		-	ZrO <sub>2</sub> , MgO
Reinheit		Gew.-%	> 99,9
Dichte		g / cm <sup>3</sup>	≥ 5,75
Offene Porosität		Vol.-%	0
Mittlere Kristallitgröße		µm	25
Biegebruchfestigkeit $\sigma_m$	DIN EN 843-1	MPa	650
Weibull-Modul		-	> 20
Bruchzähigkeit $K_{Ic}$	SEVNB	MPa * m <sup>0,5</sup>	8,7
Druckfestigkeit		MPa	2000
Elastizitätsmodul	statisch	GPa	215
Poisson-Zahl		-	0,32
Härte	HV1	-	1200
Maximale Einsatztemperatur in Luft		°C	900
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 - 100 °C	10 <sup>-6</sup> / K	9,3
	20 - 500 °C	10 <sup>-6</sup> / K	10,3
Spezifische Wärme	20 °C	J / (kg * K)	490
Wärmeleitfähigkeit	20 °C	W / (m * K)	3,75
	250 °C	W / (m * K)	3,48
Spezifischer elektrischer Widerstand	20 °C	Ω * cm	10 <sup>10</sup>
Typische Farbe		-	weiß

Für die in der Tabelle angegebenen Eigenschaftswerte gilt sinngemäß die Vorbemerkung zu DIN 60672-2, wonach die mitgeteilten Werte nur für die Probekörper gelten, an denen sie gemessen worden sind. Die Übertragung auf andere Formen ist daher nur bedingt zulässig. Die genannten Werte sind als Richtwerte aufzufassen. Sie beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C, sofern nicht anders angegeben.