

## Formblatt Werkstoff-Datenblatt / Material Data Sheet

F-Nr.: 7/42.03 Seite 1 von 1

Klassifizierung nach DIN EN ISO 60672-1 / Classification to DIN EN ISO 60672-1		
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Gehalt / Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Content	99,7 99,9	%
Dichte / Density	2,8±0,3	g/cm <sup>3</sup>
Offene Porosität / Open Porosity	30±5	%
Mittlere Kristallitgröße / Average Crystalite Size	3±0,5	μm
Farbe / Color	weiß / white	
Biegefestigkeit / Bending Strength	> 50	MPa
E-Modul / E-Modulus		GPa
Vickers-Härte HV 10 / Vickers Hardness HV 10		N/mm²
Bruchwiderstand K <sub>1C</sub> / Fracture Toughness		MPa·m <sup>1/2</sup>
Weibull-Modul / Weibull Modulus		
Wärmedehnung /Thermal Expansion (0 1000°C)		10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Wärmeleitfähigkeit / Thermal Conductivity		W/(m·K)
Max. Einsatztemperatur / Max. Working Temperature	1600	°C
Dielektrizitätskonstante / Dielectric Constant (1MHz/20°C)		
Dielektrischer Verlustfaktor / Dielectric Loss Factor (1MHz/20°C)		10 <sup>-3</sup>
Durchschlagsfestigkeit / Dielectric Strength		kV/mm
Spezifischer Widerstand / Specific Resistivity (20°C)		Ω·cm
Mittlere Porengröße / Average Pore-size	500±200	nm
Temperaturwechselbeständigkeit / Thermal Shock resistance	250	К

Die angegebenen Werte wurden an Prüfkörpern ermittelt und sind typisch für den Werkstoff. Die Produkteigenschaften können jedoch in Abhängigkeit von Bauteilkonstruktion und Formgebungsverfahren von diesen Werten abweichen. / The values were determined on test specimen and are typical for the respective material. The product attributes can vary depending on design and production process.