

Werkstoff / Material: AK99.5		
Klassifizierung nach DIN EN ISO 60672-1 / Classification to DIN EN ISO 60672-1		C799
Al₂O₃ Gehalt / Al₂O₃ Content	99,5 ... 99,7	%
Dichte / Density	3,91 ±0,02	g/cm ³
Offene Porosität / Open Porosity	0	%
Mittlere Kristallitgröße / Average Crystalite Size	5 ... 15	µm
Farbe / Color	gelb/weiß yellow/white	
Biegefestigkeit / Bending Strength	> 300	MPa
E-Modul / E-Modulus	>350	GPa
Vickers-Härte HV 10 / Vickers Hardness HV 10	>15000	N/mm ²
Bruchwiderstand K_{1c} / Fracture Toughness	3,5	MPa·m ^{1/2}
Weibull-Modul / Weibull Modulus	12	
Wärmedehnung / Thermal Expansion (0 ... 1000°C)	8,5	10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit / Thermal Conductivity	30	W/(m·K)
Max. Einsatztemperatur / Max. Working Temperature	1700	°C
Dielektrizitätskonstante / Dielectric Constant (1MHz/20°C)	9	
Dielektrischer Verlustfaktor / Dielectric Loss Factor (1MHz/20°C)	<1,0	10 ⁻³
Durchschlagsfestigkeit / Dielectric Strength	>35	kV/mm
Spezifischer Widerstand / Specific Resistivity (20°C)	>10 ¹⁴	Ω·cm

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.