WERKSTOFFKENNDATEN
PHYSICAL PROPERTIES

DOCERAM A-142

	Einheit	Technische Keramik
Material Material		Al_2O_3 > 99,7%
Farbe Colour		elfenbein ivory
Dichte Density	g/cm^3	3,9
Biegefestigkeit (4 P.-) Flexural strength (4 P.-)	MPa	390
Druckfestigkeit Compressive strength	MPa	3900
E-Modul Modulus of elasticity	GPa	390
Schlagzähigkeit Impact Resistance	MPa $m^{1/2}$	5,5
Weibull Modul Weibull Modules	m	12
Härte Vickers Hardness	HV 0,5	2000
Wärmeausdehnung Thermal expansion	10^{-6} K^{-1}	5,5 - 8,5
Wärmeleitfähigkeit Thermal conductivity	W/mK	30
Temp. Wechselbeständigkeit Thermal shock resistance	ΔT °C	280
Max. Einsatztemperatur Maximum use temperature	°C	1700
Spezifischer Widerstand bei 20 °C Volume resistivity at 20 °C	Ω cm	> 10^{15}
Durchschlagsfestigkeit Dielectric strength	kV/mm	30
Dielektrizitätskonstante Dielectric constant	ε_r	10
Dielek. Verlustfaktor (10Mhz) Dielectric loss angle	tanδ	0,0005

Stand/Issue: 11/2014

Die genannten 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.

These properties were measured on test samples. The values are typical material properties and may vary according to product configuration, geometry and manufacturing process.

DOCERAM GmbH | Hesslingsweg 65–67 | 44309 Dortmund | T +49 231 92 50 00-0 | info@doceram.com | www.doceram.com