



## Aluminiumoxid

<b>EIGENSCHAFTEN</b>		<b>MASSEINHEIT</b>	<b>AL99-G</b>
<b>KERAMIKTYP</b>	Farbe		elfenbein
	Type nach DIN VDE 0335		
<b>CHEMISCH</b>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Gewicht %	99.7
<b>PHYSIKALISCH</b>	Schmelzpunkt	°C	2050
	offene Poren	Vol. %	0
	Technische Dichte	g/cm <sup>3</sup>	3.90
	Theoretische Dichte	g/cm <sup>3</sup>	3.98
	Kristallgröße	mμ	ca. 5
<b>THERMISCH</b>	Ausdehnungskoeffizient linear (20 - 1.000°C)	10 <sup>-6</sup> · °C <sup>-1</sup>	8
	Max. Arbeitstemperatur	°C	1700
	Wärmeleitfähigkeit bei 100°C	W · m <sup>-1</sup> · °C <sup>-1</sup>	3,5
	<b><u>Thermoschockbeständigkeit.</u></b> <b><u>Ist nicht geeignet, induktiv</u></b> <b><u>aufgeheizt zu werden</u></b>		<b><u>mittel</u></b>
<b>MECHANISCH</b>	Härte (Mohs)		9
	Härte (Vickers)	kg/mm <sup>2</sup>	1900
	Biegefestigkeit (3 Punktauflage bei 20°C)	MPa	400
	Elastizitätsmodul	GPa	390
	K <sub>1C</sub> Härte bei 20°C	MPa · m <sup>1/2</sup>	3.5
	Verschleißwiderstand nach ASTM C704-76a	cm <sup>3</sup>	0.03
<b>ELEKTRISCH</b>	Elektrischer Widerstand bei 20°C	Ohm · cm	10 <sup>14</sup>
	bei 500°C	Ohm · cm	10 <sup>10</sup>
	bei 1.000°C	Ohm · cm	10 <sup>7</sup>
	bei 1.500°C	Ohm · cm	10 <sup>4</sup>

Alle angegebenen Daten sind als Richtwerte zu betrachten.