

## Technische Eigenschaften

### Macor®

Dichte:	2,52g/cm
Porosität:	0%
Ausdehnungskoeffizient:	81×10 <sup>-7</sup> / °C (-100 – 25°C) 90×10 <sup>-7</sup> / °C (25° – 300 °C) 112×10 <sup>-7</sup> / °C (25 – 600°C) 123×10 <sup>-7</sup> / °C (25 – 800°C)

### Thermische Eigenschaften:

Dauertemperatur:	800°C
Max.Temp.:	1.000°C
Spezifische Wärme (25°C):	0,79 KJ/kg°C
Wärmeleitfähigkeit(25°C):	1,46 W/m°C
Temperaturleitzahl(25°C):	7,3 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /s

### Mechanische Eigenschaften:

Young`scher Modul(25°C):	66,9 GPa
Poisson`sche Zahl:	0,29
Schubmodul (25°C):	25,5 GPa
Knoop Härte (100g):	250
Bruchmodul (25°C):	94 MPa
Druckfestigkeit:	345 MPa
Druckfestigkeit nach Polieren:	ca 900 MPa
Bruchzähigkeit:	1,53 MPa m <sup>0,5</sup>

### Elektrische Eigenschaften:

Dielektrizitätskonstante (25°C):	6,01 (1KHz)
Dielektrischer Verlustfaktor (25°C):	4,0 x 10 <sup>-3</sup> (1KHz)
Durchschlagsfestigkeit (DC bei 25°C):	129 KV / mm
Durchschlagsfestigkeit (AC bei 25°C):	45 KV / mm
Spezifische Widerstandsdichte:	>10 <sup>17</sup> > Ω-cm

### Chemische Eigenschaften:

Lösung	ph	Zeit(h)	Temp °C	Gew.-Verlust (mg/cm <sup>2</sup> )
5% HCL	0,1	24	95	ca. 100
0,002 N HNO <sub>3</sub>	2,8	24	95	ca. 0,6
0,1 N NaHCO <sub>3</sub>	8,4	24	95	ca. 0,3
0,02 N Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	10,9	6	95	ca. 0,1
5% NaOH	13,2	6	95	ca. 10
H <sub>2</sub> O	7,62	4	95	ca. 0,01