

Bezeichnung		ZTA
Bestandteile		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /ZrO <sub>2</sub> /Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Zusammensetzung	%	75/23/2
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	4.4
offene Porosität	%	0
Korngrösse (mli)	µm	0.7
Härte Vickers	HV	1700
Härte Mohs	-	8.5
Druckfestigkeit	MPa	2300
Biegefestigkeit	MPa	900
Elastizitätsmodul	GPa	270
Bruchzähigkeit K <sub>1c</sub>	MN/m <sup>3/2</sup>	5.3
Poissonkonstante	-	0.26
max. Anwendungstemperatur	°C	1000
Wärmeausdehnung (20-1000°C)	10 <sup>-6</sup> /K	8.5
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	22
Spezifische Wärme	J/kg K	800
dielektrische Stärke	kV/mm	-
spez. Widerstand (20°C/1000°C)	Ω cm	-
dielektr. Konstante (100 MHz)	-	-
dielektr. Verlustfaktor	tan δ	-

Verarbeitungsmöglichkeiten:

· isostatisches Pressen	X
· Formpressen	X
· Schlickerguss	
· HIP	X

Mögliche Anwendungen

Biokeramik  
Präzisionsteile, Kolben

Diese Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Materialien und Ihre Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie können darum keine bestimmten Eigenschaften eines Produkts oder dessen Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zusichern. Etwaige gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Unsere Qualitätssicherung ist in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen formuliert.