

## Hochleistungskeramik zerion®



Durch gezielte Veredelungsprozesse ist zerion® ein hochreines Zirkonoxid mit höchster Oberflächenqualität, das speziell für die trockene Hochgeschwindigkeits-Fräsbearbeitung mittels der HSC (High Speed Cutting)-Maschinen von etkon geeignet ist.

Das Material erreicht nach dem Dicht-Sinterprozess eine Biegefestigkeit von nahezu 1200 MPa. Bei entsprechender Konstruktion hält die Festigkeit von zerion® selbst großspanniger Brückengerüste im Seitenzahnbereich den auftretenden Kaubelastungen zuverlässig stand.

- 100% metallfrei in biokompatibler Zirkonoxid-Vollkeramik
- Keine Umstellung für den Zahnarzt
- Überragende physikalische und mechanische Eigenschaften
- Durch die Zusammensetzung werden eventuell auftretende Haarrisse durch mikrostrukturelle Gefügewandlung gestoppt

Die Passgenauigkeit der Kronen und Brücken bewegt sich im Bereich von Goldpräzisionsgüssen. Aus diesem Grund kann auf adhäsives Zementieren verzichtet werden.

### Chemische Zusammensetzung gemäss ISO 13356

ZrO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + HfO <sub>2</sub> [Massen %]	>99
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> [Massen %]	4,5-5,4
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> [Massen %]	<0,5

### Technische Daten

Dichte [g/cm <sup>3</sup> ] <small>gemäss ISO 13356</small>	≥6,00
Vickers Härte HV	≥1200
Biegefestigkeit <small>nach ISO 6872</small> [MPa]	max. 1300
Druckfestigkeit [MPa]	≥2000
Mittlere Korngrösse <small>gemäss ISO 13356</small> [µm]	≤0,6
Elastizitätsmodul [GPa]	210
WAK (20 - 500°C)	10 x 10 <sup>-6</sup> /K

### Anwendungsgebiete:

- Für Patienten mit hohem Allergisierungspotential
- Für großspannige Brücken (Bis 14 Glieder)
- Suprakonstruktionen auf Implantaten
- Für hohe ästhetische Ansprüche