

METOXIT

high tech ceramics

Metoxit AG, Emdwiesenstrasse 6, CH-8240 Thayngen, Phone +41 (52) 645 01 01/ Fax +41 (52) 645 01 00 info@metoxit.com

Z-CAD[®] Ceramic blanks Z-CAD[®] Keramik- Rohlinge

Chemical and physico-mechanical properties according to the following standarts:
Chemische und physikalisch-mechanische Eigenschaften gemäss folgender Normen:

ISO 13356

Implants for surgery – Ceramic materials based on yttria-stabilized tetragonal Zirconia (Y-TZP)

DIN EN ISO 6872

Dental ceramic

CE
0297

Chemical analysis / Chemische Analyse

ZrO₂ + HfO₂ + Y₂O₃

Y₂O₃

HfO₂

Al₂O₃

Other oxides / Andere Oxide

Radioactivity / Radioaktivität

Chemical solubility / Chemische Löslichkeit

| | |
|---------------------|-----------|
| Weight / Gew. % | > 99.0 |
| Weight / Gew. % | 4.5 – 6.0 |
| Weight / Gew. % | < 5.0 |
| Weight / Gew. % | < 0.5 |
| Weight / Gew. % | < 0.5 |
| Bq/kg | < 200 |
| µg cm ⁻² | < 100 |

Physico-mechanical properties / Physikalisch-mechanische Eigenschaften

Sintered density / Sinterdichte

g/cm³ > 6.0

Flexural strength (3-point) /

MPa ≈ 1200

Biegefestigkeit (3-Punkt)

Grain-size (mean linear intercept)

µm < 0.4

Korngrösse (MLI)

Thermal expansion (25-500°C) /

10⁻⁶/K 10.5

WAK (25-500°C)

Fracture toughness K_{1c} / Bruchzähigkeit K_{1c}

MN/m^{3/2} 8

Young's modulus / Elastizitätsmodul

GPa 210

Open porosity / Offene Porosität

% 0

