

Metoxit Orthopedics

Keramik für höchste Ansprüche



*Für die grossen Sprünge dank
Schweizer Präzision*

Qualität mit Tradition

Wir sind Experten auf dem Gebiet der Hochleistungskeramik. Bereits seit 1983 fertigen wir hochpräzise Anwendungen für die Orthopädie. Als Medizinproduktehersteller sind wir zertifiziert nach ISO 13485 und FDA 510(k).

OEM

Wir fertigen keramische Elemente nach dem gewünschten Design, nur aus den besten Rohstoffen. Mit unserer hohen Material- und Fertigungskompetenz beraten wir unsere Kunden auf Wunsch gerne bei der Entwicklung von neuen Produkten und bei der Wahl des Materials. All unsere Produkte werden exklusiv in der Schweiz hergestellt.

Wir fertigen keramische Komponenten für:

- Hüfte
- Handgelenk
- Fingergelenk
- Wirbelsäule
- Kiefergelenk
- und vieles mehr

www.metoxit.com

The Swiss Spirit of Innovation

#metoxit

SWISS MADE

Millionenfach bewährt!

Wenn nur das beste
gut genug ist

Oxidkeramik

für die Orthopädie

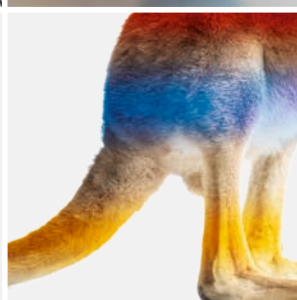
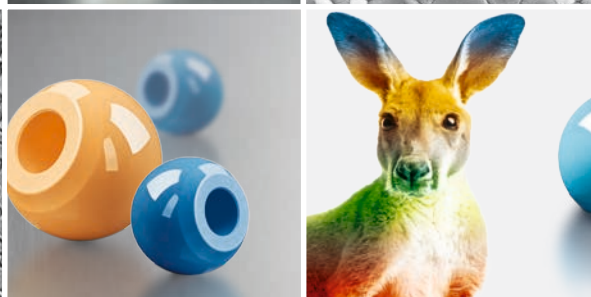
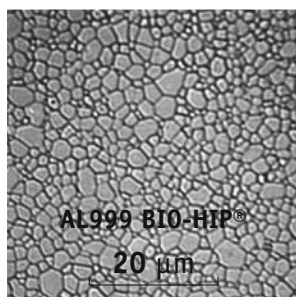
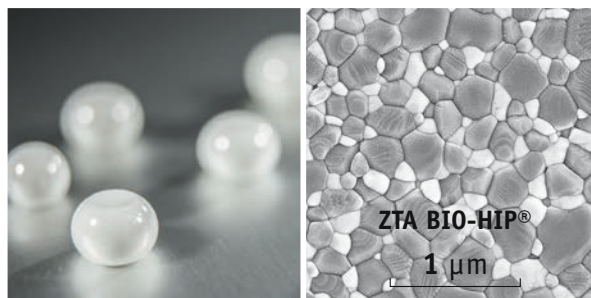
Die Keramik ist bestens geeignet als Werkstoff für Implantate. Sie zeichnet sich durch zahlreiche Vorteile aus: Exzellente Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit, minimaler Abrieb, ausgezeichnete Körperverträglichkeit und Langlebigkeit.

Den besten Werkstoff für jede Anwendung

Die Welt der Keramik ist vielfältig. Wir fertigen aus diversen oxidkeramischen Materialien mit herausragenden Eigenschaften. Das spezielle BIO-HIP® Verfahren verleiht den Materialien extrahohe Festigkeit. Dadurch halten unsere Produkte auch höchsten Anforderungen stand.

Qualität an erster Stelle

Jede Materialcharge durchläuft in unserem Hause eine umfangreiche Qualitätsprüfung. Alle unsere orthopädischen Werkstoffe erfüllen die Anforderungen der Normen ISO 6474 und ISO 13356.



Verschiedene Farben

Wir können auf individuelle Farbwünsche eingehen und dafür sorgen, dass Ihr Produkt auch optisch überzeugt.

www.metoxit.com

The Swiss Spirit of Innovation

#metoxit

Unsere Werkstoffe

Aluminiumoxide und Zirkonoxide

Messgrößen	Einheit	Aluminiumoxide				Zirkonoxide		
		Al999 BIO-HIP®	Sollwert ISO 6474-1 Type A	ZTA BIO-HIP®	Sollwert ISO 6474-2 Type S/X	TZP-A BIO-HIP®	ATZ BIO-HIP®	Sollwert ISO 13356 ^a
Dichte	g/cm ³	✓	≥ 3.94	✓	≥ 99%	✓	✓	≥ 6
Anteil Al ₂ O ₃	Gew.%	✓	≥ 99.7	✓	60-90	✓	20	≤ 0.5
Anteil ZrO ₂	Gew.%	≤ 0.05	N/A	✓	10-30	✓	80	≥ 99.0
Biegefestigkeit (4-Punkt)	MPa	✓	≥ 500	✓	≥ 750/1000	✓	✓	≥ 800
Biegefestigkeit (biaxial, Ring on Ring)	MPa	✓	≥ 300	✓	≥ 450/600	✓	✓	≥ 500
Elastizitätsmodul	GPa	✓	≥ 380	✓	≥ 320	✓	✓	≥ 200
Härte	GPa	✓	≥ 18	✓	≥ 15.5/16	✓	✓	≥ 11.8
Bruchzähigkeit	MPa * m ^{0.5}	✓	≥ 2.5	✓	≥ 3.5/4	✓	✓	≥ 4 ^b
Ermüdungsfestigkeit	MPa	✓	200 MPa bei ≥ 10 ⁷ Lastzyklen	✓	300/400 MPa bei ≥ 10 ⁷ Lastzyklen	✓	✓	320 MPa bei ≥ 10 ⁶ Lastzyklen



^aISO 13356 gilt für Y-TZP. Da für ATZ keine analoge Norm existiert, orientieren wir uns auch bei ATZ an dieser Norm.

^bISO 13356 sieht keine Bestimmung der Bruchzähigkeit vor, daher orientieren wir uns an ISO 6474-2.

Alle Informationen und Daten entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse über Eigenschaften und Anwendungen.

Über die Metoxit AG

Gegründet 1978 zählt die Metoxit heute zu den führenden Keramikerstellern. Die Metoxit ist seit ihren Anfängen spezialisiert auf technische Keramik und hat dieses Material als eine der ersten für biologische Anwendungen eingesetzt. Praktisch die gesamte Wertschöpfungskette liegt nach wie vor in Thayngen. Dadurch wird eine bestmögliche Qualitätskontrolle gewährleistet und optimal auf Kundenwünsche reagiert.

**Auch in Zukunft bleibt die Metoxit ein innovatives
Schweizer Unternehmen mit einem dynamischen Team.
Wir freuen uns, die nächsten Schritte gemeinsam mit Ihnen zu gehen!**



*Für die grossen Sprünge dank
Schweizer Präzision*