

Material Information

dima Zirconia

Chemische Zusammensetzung (Gehalt in Massen %):

dima Zirconia ST, white, B-light, A-intensive; dima Zirconia HT white, light, medium, intensive				
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3 \geq 99$	Y_2O_3	HfO_2	Al_2O_3	andere Oxide
	4.5–6.0	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5

Eigenschaften dima Zirconia

	Dichte [g/cm ³]	Elastizitäts-Modul [GPa]	Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK, 25 – 500°C) [µm/mK]	Bruchzähigkeit [MPa·m]	Biegefestigkeit [MPa]	Härte [HV5]
dima Zirconia	> 6.0	210	10.5	8	1200	1200

Biokompatibilität: Wir bestätigen, dass das Produkt gemäß den international gültigen Normen EN ISO 7405: „Zahnheilkunde – Präklinische Beurteilung der Biokompatibilität von in der Zahnheilkunde verwendeten Medizinprodukten – Prüfverfahren für zahnärztliche Werkstoffe“ und EN ISO 10993-1: „Biologische Beurteilung von Medizinprodukten“ bewertet wurde. Die Bewertung umfasste u.a. mögliche Risiken der Zytotoxizität, Sensibilisierung, Irritation und Genotoxizität. Durchgeführte Untersuchungen erfolgten in unabhängigen Prüfeinrichtungen nach den Vorgaben der OECD-Richtlinien und genügten den Anforderungen der GLP (Good Laboratory Practice). Die Bewertung belegt die biologische Verträglichkeit dieses Zirkondioxids.

Chemische Löslichkeit: Die Prüfung der chemischen Löslichkeit im Prüflabor der Heraeus Kulzer GmbH erfolgte gemäß der Norm EN ISO 6872 „Zahnheilkunde – für keramische Werkstoffe“. Die Norm gibt vor, dass der Massenverlust des keramischen Werkstoffes über eine Verweildauer von 16 h in einer 4 %igen Essigsäure in einem Wärmeschrank bei 80 +/- 3°C die Grenze von 100 µg/cm² nicht überschreiten darf. Die Prüfung ergab, dass die Löslichkeit des getesteten Zirkondioxids < 30 µg/cm² beträgt. Somit ist eine sehr gute Resistenz der chemischen Löslichkeit belegt.

Bewertung: Auf Basis der oben genannten Prüfungen und Bewertungen werden die Artikel von dima Zirconia bei bestimmungsgemäßem Gebrauch als biokompatibel (biologisch verträglich) eingestuft.

Es gelten die allgemeinen Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Dentalprodukten.

Mundgesundheits in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP