

# Material Information HeraCeram® Press

Presskeramik (gem. EN ISO 6872)

## Chemische Zusammensetzung

Siliziumdioxid (SiO<sub>2</sub> 61,0–67,0%), Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 13,0–15,0%), Kaliumoxid (K<sub>2</sub>O 13,0–15,0%), Natriumoxid (Na<sub>2</sub>O 2,0–4,0%), Lithiumoxid (Li<sub>2</sub>O 0,0–0,5%), Calciumoxid (CaO 1,5–2,5%), Bortrioxid (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,4–0,8%), Fluor (F 0,0–0,2%), Cer(IV)-oxid (CeO<sub>2</sub> 1,0–1,5%), Zinn(IV)-oxid (SnO<sub>2</sub> <0,5%), anorganische Farbkörper.

## Physikalische Werkstoffeigenschaften

	WAK-Indikation [µm/mK]	Transformationsbereich (T <sub>g</sub> ) [°C]	Biegefestigkeit [MPa]	Härte [HV5]
HeraCeram Press	13.7	620 +/- 20	120	520–560

## Bio-kompatibilität

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 dieser Dentalkeramik.

## 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/cm<sup>2</sup> nicht überschreiten darf. Die Prüfung ergab, dass die Löslichkeit der getesteten Keramik <30 µg/cm<sup>2</sup> beträgt. Somit ist eine sehr gute Resistenz der chemischen Löslichkeit belegt.

## Bewertung

Auf Basis der oben genannten Prüfungen und Bewertungen wird die Keramik HeraCeram Press bei bestimmungsgemäßem Gebrauch als biokompatibel (biologisch verträglich) eingestuft.

Die dichte und glatte Oberflächenstruktur garantiert Antagonisten- und Gingivafreundlichkeit. Die Keramik ist leicht auf Hochglanz polierbar und sorgt durch ihre hohe Oberflächenqualität für ein natürliches Abrasionsverhalten und eine hohe Plaqueresistenz. Die Stabilisierte Leuzit-Struktur (SLS) macht die HeraCeram Keramiken besonders stressresistent. Der konstante Gehalt mikrofeiner Leuzitkristalle beugt Chipping zuverlässig vor.

**Dieses Zertifikat unterliegt einem internen Freigabeprozess. Es wurde elektronisch erstellt und ist daher ohne Unterschrift gültig.**

## Kontakt in Deutschland:

Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2  
63450 Hanau  
info.lab@kulzer-dental.com  
kulzer.de

Mundgesundheits in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP