


# DIN EN ISO 6872:2019-01 (D)

Zahnheilkunde - Keramische Werkstoffe (ISO 6872:2015 + Amd.1:2018); Deutsche Fassung EN ISO 6872:2015 + A1:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
 Europäisches Vorwort der Änderung A1 .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
3.1 Werkstoff .....	7
3.2 Verarbeitung.....	9
3.3 Eigenschaften.....	10
4 Typen, Klassen und ihre Kennzeichnung .....	11
5 Anforderungen.....	12
5.1 Gleichmäßigkeit.....	12
5.2 Abwesenheit von Fremdmaterial.....	12
5.3 Misch- und Kondensationseigenschaften von Typ I Keramiken.....	12
5.4 Physikalische und chemische Eigenschaften .....	12
5.5 Biokompatibilität.....	13
5.6 Schrumpfungsfaktor.....	13
6 Probenahme.....	13
6.1 Typ I Keramiken .....	13
6.2 Typ II Keramiken.....	13
7 Prüfverfahren.....	13
7.1 Herstellung der Probekörper.....	13
7.1.1 Bestandteile der Probekörper (Typ I Keramiken).....	13
7.1.2 Mischgeräte .....	13
7.1.3 Mischverfahren .....	14
7.1.4 Durchführung der Probekörperherstellung .....	14
7.1.5 Brennen .....	14
7.2 Radioaktivität von Dentalkeramiken .....	14
7.2.1 Herstellung der Probekörper.....	14
7.2.2 Zählverfahren.....	15
7.2.3 Beurteilung der Ergebnisse .....	15
7.3 Biegefestigkeit.....	15
7.3.1 Drei-Punkt- und Vier-Punkt-Biegeprüfungen.....	15
7.3.2 Biaxiale Biegeprüfung (Stempel-auf-drei-Kugeln-Prüfung) .....	19
7.4 Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient.....	21
7.4.1 Geräte.....	21
7.4.2 Herstellung der Probekörper (Typ I und Typ II Keramiken) .....	21
7.4.3 Dilatometrische Messung .....	21
7.4.4 Auswertung der Ergebnisse .....	21
7.5 Glasübergangstemperatur .....	21
7.5.1 Arbeitsablauf .....	21
7.5.2 Auswertung der Ergebnisse .....	22
7.6 Chemische Löslichkeit .....	22

7.6.1	Reagens.....	22
7.6.2	Geräte.....	22
7.6.3	Herstellung der Probekörper.....	23
7.6.4	Durchführung.....	23
7.6.5	Berechnung und Beurteilung der Ergebnisse .....	23
8	Angaben und Gebrauchsanweisung .....	23
8.1	Angaben.....	23
8.1.1	Allgemeines.....	23
8.1.2	Typ I Keramiken.....	23
8.1.3	Typ II Keramiken.....	24
8.2	Gebrauchsanweisung.....	24
9	Verpackung, Kennzeichnung und Etikettierung.....	24
9.1	Verpackung .....	24
9.2	Kennzeichnung und Etikettierung.....	24
Anhang A (informativ) Bruchzähigkeit.....		26
A.1	Bruchzähigkeit.....	26
A.1.1	Allgemeines.....	26
A.1.2	Prüfgerät für einseitig V-gekerbte Stäbe (en: Single-edge V-notch beam, SEVNB) .....	26
A.1.3	Herstellung der Probekörper.....	27
Anhang B (informativ) Weibullstatistik .....		33
B.1	Weibullstatistik .....	33
B.2	Berechnung der Parameter der Weibullfestigkeit.....	33
Literaturhinweise .....		35