

# DIN EN ISO 7488:2018-08 (D)

Zahnheilkunde - Mischgeräte für zahnärztliches Amalgam (ISO 7488:2018); Deutsche Fassung EN ISO 7488:2018

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....                                  | 4     |
| Vorwort.....   | 5     |
| Einleitung.....  | 6     |
| 1 Anwendungsbereich.....                                   | 7     |
| 2 Normative Verweisungen.....                              | 7     |
| 3 Begriffe.....  | 7     |
| 4 Anforderungen.....                                       | 8     |
| 4.1 Sicherheit.....  | 8     |
| 4.1.1 Elektrisch.....                                      | 8     |
| 4.1.2 Mechanisch.....                                      | 8     |
| 4.2 Standfestigkeit.....                                   | 9     |
| 4.3 Schalldruck.....                                       | 9     |
| 4.4 Frequenz.....  | 9     |
| 4.4.1 Allgemeines.....                                     | 9     |
| 4.4.2 Geräte mit variabler Leistung.....                   | 9     |
| 4.5 Amplitude.....   | 9     |
| 4.6 Mischzeit.....   | 10    |
| 4.6.1 Zeitschalter.....                                    | 10    |
| 4.6.2 Zeiteinstellungen.....                               | 10    |
| 4.7 Kohärenzzeit.....                                      | 10    |
| 4.8 Langzeitprüfung.....                                   | 10    |
| 5 Probenahme.....  | 10    |
| 5.1 Mischgerät.....  | 10    |
| 5.2 Mischkapseln.....                                      | 10    |
| 5.2.1 Allgemeines.....                                     | 10    |
| 5.2.2 Auswahl der Mischkapseln.....                        | 11    |
| 5.3 Prüfkomponten.....                                     | 11    |
| 6 Messungen und Prüfverfahren.....                         | 11    |
| 6.1 Prüfbedingungen.....                                   | 11    |
| 6.1.1 Allgemeines.....                                     | 11    |
| 6.1.2 Referenzbeladungsmasse, $m_{ref}$ .....              | 11    |
| 6.1.3 Kleinste Beladungsmasse, $m_{min}$ .....             | 12    |
| 6.1.4 Größte Beladungsmasse, $m_{max}$ .....               | 12    |
| 6.1.5 Längste Betriebsdauer, $t_{max}$ .....               | 12    |
| 6.1.6 Stromversorgungsbedingungen und Prüfeinrichtung..... | 12    |
| 6.1.7 Einstellungen der Ausrüstung.....                    | 12    |
| 6.2 Sichtprüfung.....                                      | 13    |
| 6.3 Schalldruck.....                                       | 13    |
| 6.3.1 Prüfeinrichtung und Aufbau.....                      | 13    |
| 6.3.2 Durchführung.....                                    | 13    |
| 6.3.3 Geräte mit variabler Leistung.....                   | 14    |
| 6.4 Frequenzprüfungen.....                                 | 14    |
| 6.4.1 Messung der Schwingungsfrequenz der Mischkapsel..... | 14    |

|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| 6.5   | Arbeitslänge.....                     | 15 |
| 6.5.1 | Grundsatz.....                        | 15 |
| 6.5.2 | Prüfeinrichtung .....                 | 15 |
| 6.5.3 | Durchführung.....                     | 15 |
| 6.6   | Amplitude .....                       | 15 |
| 6.6.1 | Prüfeinrichtung .....                 | 15 |
| 6.6.2 | Durchführung.....                     | 15 |
| 6.7   | Mischzeit .....                       | 15 |
| 6.7.1 | Prüfeinrichtung .....                 | 15 |
| 6.7.2 | Durchführung.....                     | 16 |
| 6.8   | Kohärenzzeit.....                     | 16 |
| 6.8.1 | Prüfeinrichtung und Werkstoffe.....   | 16 |
| 6.8.2 | Durchführung.....                     | 16 |
| 6.9   | Langzeitprüfung .....                 | 17 |
| 7     | Gebrauchsanweisung.....               | 18 |
| 7.1   | Allgemeines.....                      | 18 |
| 7.2   | Identifikation.....                   | 18 |
| 7.3   | Sicherheit.....                       | 18 |
| 7.4   | Wartung durch den Anwender .....      | 18 |
| 7.5   | Andere Wartungsarbeiten.....          | 18 |
| 7.6   | Anforderungen an die Mischkapsel..... | 18 |
| 7.7   | Amplitude der Mischkapsel .....       | 18 |
| 7.8   | Betriebseinschränkungen .....         | 18 |
| 7.8.1 | Einschränkungen des Mischgeräts ..... | 18 |
| 7.8.2 | Masse und Frequenz.....               | 19 |
| 8     | Verpackung .....                      | 19 |
| 9     | Kennzeichnung .....                   | 19 |
| 9.1   | Auf dem Mischgerät.....               | 19 |
| 9.2   | Auf der Verpackung.....               | 19 |
|       | Literaturhinweise .....               | 20 |