DIN EN ISO 4049:2019-09 (D)

Zahnheilkunde - Polymerbasierende Restaurationswerkstoffe (ISO 4049:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4049:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Einteilung 8
4.1 Typ 8
4.2 Klasse 8

5 Anforderungen 9
5.1 Biokompatibilität 9
5.2 Physikalische und chemische Eigenschaften 9
5.2.1 Allgemeines 9
5.2.2 Filmdicke, Befestigungswerkstoffe 9
5.2.3 Verarbeitungszeit, Restaurationswerkstoffe Klasse 1 und Klasse 3, ausgenommen Befestigungswerkstoffe 9
5.2.4 Verarbeitungszeit, Befestigungswerkstoffe Klasse 1 und Klasse 3 9
5.2.5 Abbindezeit, Werkstoffe Klasse 1 9
5.2.6 Abbindezeit, Werkstoffe Klasse 3 10
5.2.7 Empfindlichkeit gegenüber Licht, Werkstoffe Klasse 2 10
5.2.8 Polymerisationstiefe, Werkstoffe Klasse 2, ausgenommen Befestigungswerkstoffe 10
5.2.9 Biegefestigkeit 10
5.2.10 Wasseraufnahme und Löslichkeit 10
5.3 Farbe der Restaurationswerkstoffe 10
5.4 Farbbeständigkeit nach Bestrahlung und Wasseraufnahme 11
5.5 Röntgensichtbarkeit 11

6 Probenahme 12

7 Prüfverfahren 12
7.1 Allgemeine Reagenz — Wasser 12
7.2 Prüfbedingungen 12
7.3 Sichtprüfung 13
7.4 Herstellung der Probekörper 13
7.5 Messung der Filmdicke von Befestigungswerkstoffen 13
7.5.1 Geräte 13
7.5.2 Durchführung 15
7.5.3 Auswertung der Ergebnisse 16
7.6 Verarbeitungszeit, Restaurationswerkstoffe Klasse 1 und Klasse 3, ausgenommen Befestigungswerkstoffe 17
7.6.1 Geräte 17
7.6.2 Durchführung 18
7.6.3 Auswertung der Ergebnisse 19
7.7 Verarbeitungszeit, Befestigungswerkstoffe Klasse 1 und Klasse 3 19
7.7.1 Geräte 19

7.7.2 Durchführung 19
7.7.3 Auswertung der Ergebnisse 19
7.8 Abbindezeit, Werkstoffe Klasse 1 und Klasse 3 19
7.8.1 Gerät zur Bestimmung der Abbindezeit für Restaurationswerkstoffe Klasse 1 und Klasse 3 19
7.8.2 Gerät zur Bestimmung der Abbindezeit für Befestigungswerkstoffe Klasse 1 und Klasse 3 20
7.8.3 Durchführung 20
7.8.4 Auswertung der Ergebnisse 21
7.9 Empfindlichkeit gegen Licht, Werkstoffe Klasse 2 21
7.9.1 Geräte 21
7.9.2 Durchführung 22
7.9.3 Auswertung der Ergebnisse 22
7.10 Polymerisationstiefe, Werkstoffe Klasse 2, ausgenommen Befestigungswerkstoffe 22
7.10.1 Geräte 22
7.10.2 Durchführung 23
7.10.3 Auswertung der Ergebnisse 23
7.11 Biegefestigkeit 23
7.11.1 Geräte 23
7.11.2 Herstellung der Probekörper 25
7.11.3 Durchführung 26
7.11.4 Auswertung der Ergebnisse 26
7.12 Wasseraufnahme und Löslichkeit 27
7.12.1 Geräte 27
7.12.2 Herstellung der Probekörper 27
7.12.3 Durchführung 29
7.12.4 Auswertung der Ergebnisse 29
7.13 Farbe und Farbbeständigkeit nach Bestrahlung und Wasseraufnahme 30
7.13.1 Allgemeines 30
7.13.2 Geräte 31
7.13.3 Herstellung der Probekörper 31
7.13.4 Durchführung 31
7.13.5 Farbvergleich mit der Farbe 31
7.13.6 Farbvergleich zur Farbbeständigkeit 31
7.14 Röntgensichtbarkeit 31
7.14.1 Die Prüfung wird nach ISO 13116 durchgeführt. 31
7.14.2 Herstellung der Probekörper 31
7.14.3 Auswertung der Ergebnisse 31

8 Verpackung, Kennzeichnung, Gebrauchsanweisung und Herstellerangaben 32
8.1 Verpackung 32
8.2 Kennzeichnung und Gebrauchsanweisung 32
8.3 Angabe der Komponenten 36

Literaturhinweise 37