DIN EN ISO 24234:2005-01 (D)

Zahnheilkunde - Quecksilber und Legierungen für zahnärztliche Amalgame (ISO 24234:2004); Deutsche Fassung EN ISO 24234:2004

Inhalt

Seite

Vorwort 2

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Anforderungen 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Chemische Zusammensetzung der Legierung 8
4.3 Bioverträglichkeit 9
4.4 Fremdstoffe und große Teilchen im Legierungspulver 9
4.5 Verunreinigung des Quecksilbers durch Öl, Wasser und Fremdstoffe 9
4.6 Reinheit des Quecksilbers – freies Fließen 9
4.7 Variation der vordosierten Massen 9
4.8 Eigenschaften des Amalgams 10
4.9 Aussehen des gemischten Amalgams vor dem Aushärten 11

5 Probenahme 11

6 Prüfverfahren 11
6.1 Chemische Zusammensetzung der Legierung 11
6.2 Fremdmaterial und große Teilchen im Legierungspulver 11
6.3 Verunreinigung des Quecksilbers durch Öl, Wasser oder Fremdmaterial 12
6.4 Freies Fließen des Quecksilbers 13
6.5 Bestimmung der Variation der vordosierten Massen 14
6.6 Herstellung der Probekörpern zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderungen an das Kriechen, die Längenänderung und die Druckfestigkeit 15
6.7 Bestimmung des Kriechens 20
6.8 Bestimmung der Längenänderung während des Aushärtens 20
6.9 Bestimmung der Druckfestigkeit 21
6.10 Aussehen des gemischten Amalgams vor dem Abbinden 21

7 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung 22
7.1 Verpackung 22
7.2 Kennzeichnung 22
7.3 Gebrauchsanweisung des Herstellers 23

Anhang A (normativ) **Bestimmung der Eintauchkorrosion für zahnärztliches Amalgam** 25

Anhang B (normativ) **Potentiostatische Bestimmung der Korrosion für zahnärztliches Amalgam** 30

Literaturhinweise 34

Bilder

Bild 1 — Vertikalschnitt durch die Form zum Herstellen der Amalgam-Probekörper, gezeigt ist die zusammengebaute Form mit einem eingesetzten Probekörper 16

Bild 2 — Halter 17

Bild 3 — Distanzstück Nr. 1 und Distanzstück Nr. 2 18

Bild 4 — Stempel Nr. 2, die Pressform und Stempel Nr. 1 18
Bild 5 — Kappe zur Herstellung von Probekörpern für die Längenänderung 19
Bild 6 — Warnkennzeichnung 24
Bild A.1 — Prüfeinrichtung für die Korrosionsprüfung 29

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an die chemische Zusammensetzung der Legierung 9
Tabelle 2 — Eigenschaften von Amalgam 10
Tabelle 3 — Zeitplan zur Herstellung der Probekörper 19
Tabelle B.1 — Spannungseinstellungen für verschiedene Bezugselektroden und Temperaturen der Bezugselektrode 33