

DIN EN ISO 24234

ICS 11.060.10

Ersatz für
DIN EN ISO 24234:2005-01

**Zahnheilkunde –
Quecksilber und Legierungen für zahnärztliche Amalgame
(ISO 24234:2004 + Amd 1:2011);
Deutsche Fassung EN ISO 24234:2004 + A1:2011**

Dentistry –

Mercury and alloys for dental amalgam (ISO 24234:2004 + Amd 1:2011);
German version EN ISO 24234:2004 + A1:2011

Médecine bucco-dentaire –

Mercure et alliages pour amalgame dentaire (ISO 24234:2004 + Amd 1:2011);
Version allemande EN ISO 24234:2004 + A1:2011

Gesamtumfang 41 Seiten

Normenausschuss Dental (NADENT) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 24234:2004 + A1:2011) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106 „Dentistry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) erarbeitet.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist im Normenausschuss Dental (NADENT) hierfür der Arbeitskreis NA 014-00-17-05 AK „Metallische Füllungswerkstoffe“ des Arbeitsausschusses NA 014-00-17 AA „Metalle“ zuständig.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungs-
marken **A1** **A1** angegeben.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 286-2	siehe	DIN EN ISO 286-2
ISO 1942	siehe	DIN EN ISO 1942
ISO 3310-1	siehe	DIN ISO 3310-1
ISO 3585	siehe	DIN ISO 3585
ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 7404	siehe	DIN EN ISO 7405
ISO 7488	siehe	DIN EN ISO 7488
ISO 8282	siehe	DIN EN ISO 8282
ISO 10993-1	siehe	DIN EN ISO 10993-1
ISO 13565-2	siehe	DIN EN ISO 13565-2
ISO 13897	siehe	DIN EN ISO 13897
ISO 15223-1	siehe	E DIN EN ISO 15223-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 24234:2005-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) französischer Titel geändert;
- b) in Abschnitt 2 neue normative Verweisungen aufgenommen;
- c) in 7.2 Angaben zur Kennzeichnung ersetzt und neues Symbol aufgenommen;
- d) in 7.3 Angaben für die Gebrauchsanweisung aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 13905: 1974-08, 1987-04
DIN EN 21560: 1991-09
DIN EN ISO 1559: 2001-12
DIN EN ISO 24234: 2005-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 286-2, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — ISO-Toleranzsystem für Längenmaße — Tabellen der Grundtoleranzgrade und Grenzabmaße für Bohrungen und Wellen*

DIN EN ISO 1942, *Zahnheilkunde — Vokabular*

DIN EN ISO 7405, *Zahnheilkunde — Beurteilung der Biokompatibilität von in der Zahnheilkunde verwendeten Medizinprodukten*

DIN EN ISO 7488, Zahnärztliche Amalgamatoren

DIN EN ISO 8282, *Zahnärztliche Ausrüstung — Mischgeräte und Dosierer für Quecksilber und Legierungen zur Herstellung von Amalgam*

DIN EN ISO 10993-1, *Biologische Beurteilung von Medizinprodukten — Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementsystems*

DIN EN ISO 13565-2, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Oberflächen mit plateauartigen funktionsrelevanten Eigenschaften — Teil 2: Beschreibung der Höhe mittels linearer Darstellung der Materialanteilkurve*

DIN EN ISO 13897, *Zahnheilkunde — Zahnärztliche Amalgamkapseln*

E DIN EN ISO 15223-1, *Medizinprodukte — Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN ISO 3310-1, *Analysensiebe — Technische Anforderungen und Prüfung — Teil 1: Analysensiebe mit Metalldrahtgewebe*

DIN ISO 3585, *Borosilicatglas 3.3 — Eigenschaften*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Zahnheilkunde —
Quecksilber und Legierungen für zahnärztliche Amalgame
(ISO 24234:2004+A1:2011)

Dentistry —
Mercury and alloys for dental amalgam
(ISO 24234:2004+A1:2011)

Médecine bucco-dentaire —
Mercure et alliages pour amalgame dentaire
(ISO 24234:2004+A1:2011)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 16. August 2004 angenommen.

Die Änderung A1 wurde vom CEN am 13. August 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Änderung besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
A1 Vorwort zur Änderung 1	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Anforderungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Chemische Zusammensetzung der Legierung	10
4.3 Bioverträglichkeit.....	11
4.4 Fremdstoffe und große Teilchen im Legierungspulver	11
4.5 Verunreinigung des Quecksilbers durch Öl, Wasser und Fremdstoffe	11
4.6 Reinheit des Quecksilbers — freies Fließen	11
4.7 Variation der vordosierten Massen	11
4.7.1 Produkte, die in vordosierten Kapseln geliefert werden	11
4.7.2 Produkte, die in Tablettenform geliefert werden	12
4.7.3 Produkte, die in dentalen Quecksilberbeuteln geliefert werden.....	12
4.8 Eigenschaften des Amalgams	12
4.8.1 Allgemein	12
4.8.2 Kriechen.....	12
4.8.3 Längenänderung während des Aushärtens.....	12
4.8.4 Druckfestigkeit nach 1 h	12
4.8.5 Druckfestigkeit nach 24 h	13
4.9 Aussehen des gemischten Amalgams vor dem Aushärten	13
5 Probenahme	13
6 Prüfverfahren	13
6.1 Chemische Zusammensetzung der Legierung.....	13
6.2 Fremdmaterial und große Teilchen im Legierungspulver	13
6.3 Verunreinigung des Quecksilbers durch Öl, Wasser oder Fremdmaterial.....	14
6.3.1 Herstellung der Probe	14
6.3.2 Erstbeurteilung	15
6.3.3 Vorbereitung des in loser Form gelieferten Quecksilbers	15
6.3.4 Zweite Beurteilung des in loser Form gelieferten Quecksilbers	15
6.4 Freies Fließen des Quecksilbers.....	15
6.5 Bestimmung der Variation der vordosierten Massen	15
6.5.1 Vordosierte Kapseln	15
6.5.2 Amalgamlegierungstabletten	16
6.5.3 Dentale Quecksilberbeutel.....	16
6.6 Herstellung der Probekörpern zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderungen an das Kriechen, die Längenänderung und die Druckfestigkeit	16
6.6.1 Temperatur	16
6.6.2 Mischen.....	16
6.6.3 Form zur Herstellung der Probekörper zur Bestimmung des Kriechens, der Längenänderung und der Druckfestigkeit	17
6.6.4 Kondensation	22
6.7 Bestimmung des Kriechens	22
6.7.1 Herstellung der Probekörper	22
6.7.2 Verfahrensweise	22
6.8 Bestimmung der Längenänderung während des Aushärtens	23
6.8.1 Herstellung der Probekörper	23

6.8.2	Verfahrensweise	23
6.9	Bestimmung der Druckfestigkeit	23
6.9.1	Herstellung der Probekörper	23
6.9.2	Verfahrensweise	23
6.9.3	Druckfestigkeit nach 1 h	24
6.9.4	Druckfestigkeit nach 24 h	24
6.10	Aussehen des gemischten Amalgams vor dem Abbinden	24
6.10.1	Prüfeinrichtung	24
6.10.2	Verfahrensweise und Beurteilung	24
7	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	25
7.1	Verpackung	25
7.2	Kennzeichnung	25
7.2.1	Information	25
7.2.2	 Sicherheitsmaßnahmen – Packungen, die dentales Quecksilber enthalten	26
7.3	Gebrauchsanweisung des Herstellers	26
7.3.1	Allgemeine Angaben	26
7.3.2	 Vorsichtshinweise	27
Anhang A (normativ)	Bestimmung der Eintauchkorrosion für zahnärztliches Amalgam	28
A.1	Prüfeinrichtung	28
A.2	Materialien	29
A.3	Herstellung der Probekörper	29
A.4	Herstellung der Milchsäurelösung	29
A.5	Korrosionsprüfzelle	29
A.6	Spezifikation des Quecksilberdampf-Analysenmessgeräts	30
A.7	Prüfdurchführung	30
A.7.1	Vorkorrosion	30
A.7.2	Herstellung einer Referenzlösung	30
A.7.3	Korrosionsverfahren und Analyse	31
Anhang B (normativ)	Potentiostatische Bestimmung der Korrosion für zahnärztliches Amalgam	33
B.1	Herstellung der Probekörper	33
B.2	Anforderungen an die Korrosionsprüfzelle	33
B.2.1	Korrosionszelle	33
B.2.2	Temperatursteuerung	33
B.2.3	Volumen des Elektrolyten	33
B.3	Anforderungen an Bezugselektrode/Messfühler	34
B.3.1	Bezugselektrode und deren Steuerung	34
B.3.2	Temperatur der Bezugselektrode	34
B.3.3	Anordnung der Bezugselektrode	34
B.4	Anforderung an den Potentiostaten	34
B.5	Prüfdurchführung	34
B.6	Datenerfassung und –verarbeitung	35
B.6.1	Allgemeines	35
B.6.2	Coulometer	35
B.6.3	Computergesteuerter Potentiostat	35
B.6.4	Betriebsdaterfassung und Integration	35
B.7	Berechnung der Oberflächendichte der Ladung	36
B.7.1	Probekörper die durch Gießen eingebettet werden	36
B.7.2	Probekörper die durch Gießen mit Abdeckung eingebettet werden	36
B.8	Darstellung der Ergebnisse	36
Literaturhinweise		37

Bilder

Bild 1 — Vertikalschnitt durch die Form zum Herstellen der Amalgam-Probekörper, gezeigt ist die zusammengebaute Form mit einem eingesetzten Probekörper	18
Bild 2 — Halter	19
Bild 3 — Distanzstück Nr. 1 und Distanzstück Nr. 2	20
Bild 4 — Stempel Nr. 2, die Pressform und Stempel Nr. 1	21
Bild 5 — Kappe zur Herstellung von Probekörpern für die Längenänderung	21
Bild 6 — Warnetikett	26
Bild 7 — Warnkennzeichnung	27
Bild A.1 — Prüfeinrichtung für die Korrosionsprüfung	32

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an die chemische Zusammensetzung der Legierung	11
Tabelle 2 — Eigenschaften von Amalgam	12
Tabelle 3 — Zeitplan zur Herstellung der Probekörper	22
Tabelle B.1 — Spannungseinstellungen für verschiedene Bezugselektroden und Temperaturen der Bezugselektrode	36

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 24234:2004) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106 „Dental materials and devices“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 1559:1995, EN 21560:1991.

Eine Anzahl von technischen Überarbeitungen erfolgte in Form von Verbesserungen oder als Folge der Zusammenfassung der ersetzten Normen.

- Der Anwendungsbereich der Norm gilt für Legierungen für dentales Amalgam und dentales Quecksilber, unabhängig davon, ob diese einzeln oder zusammen geliefert werden.
- Der Abschnitt, der eine Abweichung in der Zusammensetzung der Legierungen für Amalgame ermöglichte, wurde zurückgezogen.
- Eine Anleitung zur Beurteilung der Biokompatibilität wurde aufgenommen.
- Ein Grenzwert für das Vorhandensein großer Legierungsteilchen wurde aufgenommen.
- Die Anforderung an den Quecksilberverlust aus vordosierten Kapseln wurde herausgenommen, da es sich hierbei um eine Anforderung in ISO 13897 handelt.
- Die Werte für die Anforderungen an das Kriechen, an die Längenänderung und an die Druckfestigkeit nach 1 h wurden überarbeitet.
- Das Kriterium für die Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Druckfestigkeit wurde überarbeitet.
- Die Anforderungen an die Verpackung und Kennzeichnung wurden überarbeitet.
-  Die erforderlichen Kennzeichnungen für Sicherheitswarnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen auf Quecksilber wurden geändert, um den ISO Anforderungen zu entsprechen. Sie hängen nicht mehr von nationalen oder regionalen Anforderungen ab. 
- Verfahren zur Korrosionsprüfung wurden als normative Anhänge aufgenommen.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 24234:2004 wurde vom CEN als EN ISO 24234:2004 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort zur Änderung 1

Dieses Dokument (EN ISO 24234:2004/A1:2011) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106 „Dentistry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 24234:2004 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 24234:2004/Amd1:2011 wurde vom CEN als EN ISO 24234:2004/A1:2011 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. 

Einleitung

Dentale Amalgamlegierungen und Quecksilber sind die wesentlichen und einzigen Bestandteile von zahnärztlichem Amalgam, das als restaurativer Werkstoff verwendet wird. Diese Internationale Norm vereinigt Anforderungen an und Prüfverfahren für Legierungen und Quecksilber in einer gemeinsamen Norm, von der dies die erste Ausgabe ist. Bisher waren diese Anforderungen und Prüfverfahren in zwei getrennten Normen enthalten.

In dieser Internationalen Norm werden keine besonderen qualitativen und quantitativen Anforderungen zum Ausschluss biologischer Risiken gestellt. Zur Beurteilung möglicher biologischer Risiken wird empfohlen, ISO 10993-1 und ISO 7405 heranzuziehen.

Um die Sicherheit der Zahnärzte und der Helferinnen zu verbessern, wurde gewünscht, dass der Anwendungsbereich ausschließlich auf die Verwendung von mit Legierung und Quecksilber vordosierten Kapseln beschränkt wird. Es wird jedoch anerkannt und akzeptiert, dass aus wirtschaftlichen Gründen in einigen Ländern der Erde sowohl Amalgamlegierungen als auch Quecksilber, das für die zahnärztliche Behandlung benötigt wird, in loser Form geliefert werden. Deshalb wurden Anforderungen an diese Produkte in dieser Internationalen Norm aufgenommen. Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung wurden in dieser Überarbeitung verschärft.

Eine Anforderung an die Korrosionsbeständigkeit ~~A1~~ *gestrichener Text* ~~A1~~ wurde in Erwägung gezogen. Jedoch wurde entschieden, dass die zur Verfügung stehenden Daten nicht ausreichend waren, um eine Korrosionsanforderung in dieser Internationalen Norm zu rechtfertigen und als Folge davon sind nur die Prüfverfahren als normative Anhänge enthalten. Eine Anforderung an die Korrosionsbeständigkeit wird erarbeitet und zum frühestmöglichen Zeitpunkt mit aufgenommen werden.

Anforderungen an und Prüfverfahren für vordosierte Kapseln, in denen einige Produkte ausgeliefert werden, sind in ISO 13897 enthalten.

WARNUNG — Die Anwendung dieser Internationalen Norm kann gefährliche Materialien, Verfahren und Ausrüstungen enthalten. Diese internationale Norm beabsichtigt nicht, alle Sicherheitsprobleme, die mit ihrer Anwendung zusammenhängen, anzusprechen. Der Anwender dieser Internationalen Norm ist dafür verantwortlich, geeignete Vorkehrungen für die Sicherheit und die Gesundheit zu treffen und die Anwendbarkeit oder die gesetzlichen Beschränkungen vor der Anwendung zu ermitteln.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Anforderungen an und Prüfverfahren für Legierungen und für Quecksilber, die zur Herstellung von zahnärztlichem Amalgam geeignet sind, zusammen mit den Anforderungen und Prüfverfahren für dieses Amalgam sowie die Anforderungen an die Verpackung und Kennzeichnung fest.

Sie gilt für Legierungen, die als loses Pulver, als Pulver, das in Tablettenform gepresst wurde, oder als Pulver in vordosierten Kapseln geliefert werden.

Sie gilt für dentales Quecksilber, das in losen Mengen oder in vordosierten Kapseln geliefert wird.

Diese Internationale Norm schließt Legierungen oder Quecksilber, die getrennt geliefert werden, nicht aus.

Diese Internationale Norm gilt nicht für Legierungen, die für die Verwendung mit flüssigen Metallen, die kein Quecksilber sind, vorgesehen sind, und gilt auch nicht für flüssige Metalllegierungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 286-2, *ISO system of limits and fits — Part 2: Table of standard tolerance grades and limit deviations for holes and shafts*

ISO 1942, *Dentistry — Vocabulary*

ISO 3310-1, *Test sieves — Technical requirements for testing — Part 1: Test sieves of metal wire cloth*

ISO 3585, *Borosilicate glass 3.3 — Properties*

ISO 3696, *Water for laboratory use — Specification and test methods*

ISO 3864-2, *Graphical Symbols — Safety colours and safety signs — Part 2: Design principles for product safety labels*

ISO 4793:1980, *Laboratory sintered (fritted) filters — Porosity grading, classification and designation*

ISO 6344-1:1998, *Coated abrasives — Grain size analysis — Part 1: Grain size distribution test*

ISO 7488, *Dental amalgamators*

ISO 8282, *Dental equipment — Mercury and alloy mixers and dispensers*

ISO 13565-2, *Geometrical product specifications (GPS) — Surface texture: Profile method; Surfaces having stratified properties — Part 2: Height characterization using the linear material ratio curve*

ISO 13897, *Dentistry — Amalgam capsules*

ISO 15223-1:2007, *Medical devices — Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied — Part 1: General requirements*

gestrichener Text

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten  die Begriffe nach ISO 1942 und  die folgenden Begriffe.

3.1

Legierung für zahnärztliches Amalgam

Legierung aus feinen Partikeln, die hauptsächlich aus Silber, Zinn und Kupfer besteht und die, wenn sie mit Quecksilber gemischt wird, ein zahnärztliches Amalgam ergibt

3.2

vordosierte Kapsel

Kapsel, im gelieferten Zustand, die abgemessene Mengen an Legierungspulver und Quecksilber für zahnärztliches Amalgam enthält, die getrennt sind, damit eine frühzeitige Vermischung vermieden wird

ANMERKUNG Die trennende Schicht bricht unmittelbar vor dem Mischen oder während des Mischens, so dass Legierung und Quecksilber in Kontakt kommen können.

3.3

Amalgamlegierungstablette

Menge an dentalem Amalgamlegierungspulver, das zusammengepresst wurde, um eine einzelne Einheit zu bilden, damit eine vordosierte Menge der Legierung bereitgestellt werden kann

ANMERKUNG Während des Mischens ist vorgesehen, dass die Tablette auseinander bricht und ein feines Pulver bildet.

3.4

Zieheffekt

wenn Quecksilber, das Verunreinigungen enthält, über eine saubere Oberfläche bewegt wird, zeigt es das Phänomen, einen Teil der Flüssigkeit zurückzulassen und bildet dabei einen längeren Schwanz, so als ob es an der Oberfläche haftet

3.5

Primärbehälter

Behälter oder Verpackung, der (die) in direktem Kontakt mit dem Werkstoff ist

3.6

dentales Quecksilber

Quecksilber, das zur Herstellung von zahnärztlichem Amalgam geliefert wird 

3.7

dentaler Quecksilberbeutel

abgemessene Einheit an dentalem Quecksilber, die in einem Beutel geliefert wird, der für die Verwendung mit wiederverwendbaren Mischkapseln geeignet ist

ANMERKUNG Der Beutel wird direkt vor dem Mischen zerbrochen, oder er zerbricht während des Mischens und ermöglicht es, dass das Quecksilber mit der Legierung in Kontakt kommt.