

Zangen und Instrumente



Allgemeine Anforderung

Alle Zangen und Instrumente müssen vor jeder Anwendung gereinigt, desinfiziert und ggf. sterilisiert werden. Dies gilt auch für die erstmalige Verwendung nach der Auslieferung.

In der Regel werden Zangen und Instrumente unsteril ausgeliefert (Reinigung und Desinfektion nach Entfernen der Transportschutzverpackung; Sterilisation nach Verpackung). Eine wirksame Reinigung und Desinfektion ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine effektive Sterilisation.

Achten Sie bereits bei der Anwendung darauf, dass Sie verschmutzte Instrumente getrennt sammeln und nicht wieder zurück in das Instrumententray legen, um eine stärkere Kontamination des bestückten Instrumententrays zu vermeiden.

Reinigen/desinfizieren Sie die verschmutzten Instrumente. Danach sortieren Sie diese wieder in das Instrumententray ein und sterilisieren Sie dann ggf. das vollständig bestückte Instrumententray.

Manuelle Vorreinigung

Direkt nach der Anwendung, spätestens innerhalb einer Stunde danach, müssen grobe Verunreinigungen von den Zangen und Instrumenten entfernt werden.

Zangen und Instrumente unter fließendem Wasser abspülen und in eine Desinfektionsmittellösung legen. Zur manuellen Entfernung von Verunreinigungen nur eine weiche Bürste (Nylonbürste) oder ein sauberes weiches Tuch verwenden. Keine Metallbürsten oder Stahlwolle einsetzen.

Das Desinfektionsmittel sollte aldehydfrei sein (ansonsten Fixierung von Blutverschmutzungen), eine geprüfte Wirksamkeit besitzen (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung), für die Desinfektion der Instrumente geeignet und mit den Instrumenten kompatibel sein.

Manuelle Reinigung und Desinfektion

Auf folgende Punkte ist bei der Auswahl des eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittels zu achten:

- die Zangen und Instrumente aus Metall und / oder Kunststoff müssen für die Reinigung bzw. Desinfektion geeignet sein.
- das Reinigungsmittel muss für die Ultraschallreinigung geeignet sein.
- nur Desinfektionsmittel mit geprüfter Wirksamkeit einsetzen (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung). Diese sollten mit dem eingesetzten Reinigungsmittel kompatibel sein.

Kombinierte Reinigungs- / Desinfektionsmittel sollten nach Möglichkeit nicht eingesetzt werden. Nur in Fällen von sehr geringer Kontamination (keine sichtbaren Verunreinigungen) können kombinierte Reinigungs- / Desinfektionsmittel eingesetzt werden.

Die vom Hersteller der Reinigungs- und Desinfektionsmittel angegebenen Konzentrationen und Einwirkzeiten müssen unbedingt eingehalten werden. Verwenden Sie nur frisch hergestellte Lösungen, nur steriles oder keimarmes (max. 10 Keime / ml) sowie endotoxinarmes (max. 0,25 Endotoxineinheiten / ml) Wasser (z.B. purified water / highly purified water) bzw. zum Trocknen nur gefilterte Luft.

Arbeitsablauf manuelle Reinigung

1. Zerlegen Sie die Zangen und Instrumente so weit wie möglich.
2. Legen Sie die zerlegten Zangen und Instrumente im halb (handweit) geöffneten Zustand für die vorgegebene Einwirkzeit in das Reinigungsbad ein, so dass die Zangen und Instrumente ausreichend bedeckt sind.
Zangen und Instrumente dürfen sich nicht berühren. Vor und nach der Einwirkzeit alle Hohlräume in den Instrumenten unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5 ml) spülen. Ggf. sind spezielle Aufnahmevorrichtungen, z.B. Bohrerständer, zu verwenden.
3. Die Zangen und Instrumente aus dem Reinigungsbad entnehmen und gründlich mit Wasser spülen.
4. **Kontrollieren Sie, ob die Zangen und Instrumente erfolgreich gereinigt wurden.**

Arbeitsablauf manuelle Desinfektion

1. Die zerlegten Zangen und Instrumente nach der vorgegebenen Einwirkzeit in das Desinfektionsbad legen. Darauf achten, dass die Zangen und Instrumente bedeckt sind und sich nicht berühren. Vor und nach der Einwirkzeit alle Hohlräume in den Instrumenten unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5 ml) spülen.
2. Die Zangen und Instrumente aus dem Reinigungsbad entnehmen und mindestens dreimal gründlich mit Wasser spülen.
3. Die Zangen und Instrumente erst verpacken, wenn sie trocken sind. Trockene Zangen und Instrumente umgehend verpacken.

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung für eine wirksame manuelle Reinigung und Desinfektion wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Reinigungsmittels Bodedex® forte und des Desinfektionsmittels Korsolex® plus (Bode Chemie, Hamburg) erbracht. Hierbei wurde das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Maschinelle Reinigung und Desinfektion

Beachten Sie folgende Punkte bei Gebrauch des Desinfektors (RDG):

- dass der Desinfektor (RDG) grundsätzlich eine geprüfte Wirksamkeit besitzt (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung entsprechend DIN EN ISO 15883)
- dass nach Möglichkeit ein geprüftes Programm zur thermischen Desinfektion (mind. 10 min bei 93°C oder A0-Wert > 3000) eingesetzt wird (bei chemischer Desinfektion Gefahr von Desinfektionsmittelrückständen auf den Instrumenten)
- dass zum Nachspülen nur steriles oder keimarmes (max. 10 Keime / ml) sowie endotoxinarmes (max. 0,25 Endotoxineinheiten / ml) Wasser (z.B. purified water / highly purified water) eingesetzt wird und
- dass die zum Trocknen eingesetzte Luft gefiltert wird.

Beachten Sie bei der Auswahl des eingesetzten Reinigungsmittelsystems folgende Punkte:

- dass dieses grundsätzlich für die Reinigung von Instrumenten aus Metallen und Kunststoffen geeignet ist,
- dass – sofern keine thermische Desinfektion eingesetzt wird – zusätzlich ein geeignetes Desinfektionsmittel mit geprüfter Wirksamkeit (z.B. DGHM- oder FDA- Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung) eingesetzt wird und dass dieses mit dem eingesetzten Reinigungsmittel kompatibel ist und
- dass die eingesetzten Chemikalien mit den Instrumenten kompatibel sind (siehe Kapitel Beständigkeit des Materials).

Die vom Hersteller des Reinigungs- und Desinfektionsmittels angegebenen Konzentrationen sind einzuhalten.

Arbeitsablauf maschinelle Reinigung

1. Zerlegen Sie die Zangen und Instrumente so weit wie möglich.
2. Legen Sie die zerlegten und halb (handweit) geöffneten Zangen und Instrumente in den Desinfektor (RDG) ein. Zangen und Instrumente dürfen sich nicht berühren.
3. Starten Sie das Programm.
4. Entnehmen Sie die Zangen und Instrumente nach Programmende dem Desinfektor (RDG).
5. Kontrollieren und verpacken Sie die Instrumente möglichst umgehend nach der Entnahme.
- 6. Falls das Gerät (RDG) kein automatisches Trockenprogramm hat, sollte die Tür des Gerätes zum Trocknen einen Spalt geöffnet werden.**

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung für eine wirksame maschinelle Reinigung und Desinfektion wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Desinfektors G 7836 GD (thermische Desinfektion, Miele & Cie. GmbH & Co., Gütersloh) und des Reinigungsmittels neodisher® Medizym (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg) erbracht. Hierbei wurde das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Überprüfung

Prüfen Sie alle Zangen und Instrumente nach der Reinigung bzw. Reinigung / Desinfektion auf Korrosion, beschädigte Oberflächen, Absplitterungen und Verschmutzungen und sondern Sie beschädigte Zangen und Instrumente aus. Noch verschmutzte Zangen und Instrumente müssen erneut gereinigt und desinfiziert werden.

Zangen- und Instrumentenpflege

Instrumentenöle sollten nach Möglichkeit nicht eingesetzt werden. Ist ein Einsatz dennoch gewünscht, sollte darauf geachtet werden, dass nur Instrumentenöle (Weißöl) eingesetzt werden, die – unter Berücksichtigung der maximal angewandten Sterilisationstemperatur – für die Dampfsterilisation zugelassen sind und eine geprüfte Biokompatibilität besitzen.

Zangenschlüsse, Sperren, Gleitflächen für Federn und andere kritische Stellen der Zangen müssen nach dem Trocknen und vor der Sterilisation mit medizinischem Weißöl, das dampfdurchlässig und temperaturbeständig ist, behandelt werden. Der Ölschutz für die extra harten Einsätze der Zangen verringert die Korrosionsgefahr. Wir empfehlen das Pflege- / Schutzöl (Weißöl) für Zangen und Instrumente (Art. Nr. KS700004).

Verpackung

Verpacken Sie die Zangen und Instrumente bzw. die Sterilisationstrays in Einmalsterilisationsverpackungen (Einfach- oder Doppelverpackung) und/oder Sterilisationscontainer, die folgenden Anforderungen entsprechen:

- DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 11607-1/2
- für die Dampfsterilisation geeignet (Temperaturbeständigkeit bis mind. 134 °C ausreichende Dampfdurchlässigkeit)
- ausreichender Schutz der Zangen und Instrumente bzw. Sterilisationsverpackungen vor mechanischen Beschädigungen
- regelmäßige Wartung entsprechend den Herstellervorgaben (Sterilisationscontainer)

Sterilisation

Für die Sterilisation sind nur die nachfolgend aufgeführten Sterilisationsverfahren einzusetzen. Andere Sterilisationsverfahren sind nicht geeignet. Das Blitzsterilisationsverfahren ist grundsätzlich nicht zulässig. Verwenden Sie außerdem keine Heißluftsterilisation, keine Strahlensterilisation, keine Formaldehyd- oder Ethylenoxidsterilisation sowie auch keine Plasmasterilisation.

Dampfsterilisation

- fraktioniertes Vakuumverfahren
- Dampfsterilisator entsprechend DIN EN 13060-2004 bzw. DIN EN 285
- entsprechend DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 17665 (bisher: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134) validiert (gültige Kommissionierung und produktspezifische Leistungsbeurteilung)
- maximale Sterilisationstemperatur 134 °C; (zzgl. Toleranz entsprechend DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 17665)
- Sterilisationszeit (Expositionszeit bei der Sterilisationstemperatur) mind. 5 min bei 134°C

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung für eine wirksame Dampfsterilisation wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Dampfsterilisators EuroSelectomat (MMM Münchener Medizin Mechanik GmbH, Planegg) und unter Einsatz des fraktionierten Vakuumverfahrens sowie unter Verwendung des Dampfsterilisators Systec V-150 der Firma Systec GmbH Labor-Systemtechnik (Wettenberg) und des Gravitationsverfahrens erbracht. Hierbei wurde das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Lagerung

Nach der Sterilisation sind die Zangen und Instrumente in der Sterilisationsverpackung trocken und staubfrei zu lagern.

Beständigkeit des Materials

Achten Sie bei der Auswahl der Reinigungs- und Desinfektionsmittel darauf, dass folgende Bestandteile nicht enthalten sind:

- organische, mineralische und oxidierende Säuren (maximal zulässiger pH-Wert 9,5, neutraler / enzymatischer Reiniger empfohlen)
- starke Laugen
- organische Lösungsmittel (z.B. Alkohole, Ether, Ketone, Benzine)
- Oxidationsmittel (z.B. Wasserstoffperoxide), Halogene (Chlor, Jod, Brom)
- aromatische/halogenierte Kohlenwasserstoffe
- Salze von Schwermetallen
- Zangen und Instrumente, Sterilisations- und tomas®-trays dürfen nicht mit Metallbürsten oder Stahlwolle gereinigt werden. Alle Zangen und Instrumente, Sterilisations- und tomas®-trays dürfen keinen Temperaturen über 134 °C ausgesetzt werden!

Besondere Hinweise für Zangen und Instrumente von dentalline

Produktgruppe Zangen:

- nur in halb (handweit) geöffneter Position vorbehandeln (dabei mehrmals öffnen und schließen)
- reinigen
- desinfizieren
- Zangenschlüsse, Sperren, Gleitflächen für Federn und andere kritische Stellen der Zangen nach jedem Reinigungsvorgang mit dem Pflege-/Schutzöl (Weißöl) für Zangen und Instrumente (Art. Nr. KS700004) ölen
- verpacken und sterilisieren

Hinweis:

Der Ölschutz für die extra harten Einsätze der Zangen verringert die Korrosionsgefahr.

Literaturhinweis:

Weitere Tipps zur richtigen Zangen - und Instrumentenaufbereitung in Praxis und Labor gibt der Arbeitskreis Instrumenten-Aufbereitung in seiner „Gelben Broschüre“. www.a-k-i.org