

Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren¹

Stand vom 31.5.2007 (15. Ausgabe)

Nachstehend wird die Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren für Entseuchungen gemäß § 18, Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz IfSG v. 20 Juli 2000, BGBl. I S. 1045–1071) veröffentlicht.

Die Liste gibt den derzeitigen Stand abschließend wieder; sie tritt an die Stelle der früheren, zuletzt im Bundesgesundhbl 46 (2003) 72–95 veröffentlichten Liste.

Inhaltsübersicht

Vorbemerkung

Mittel und Verfahren

- 1 Thermische Verfahren
 - 1.1 Verbrennen
 - 1.2 Kochen
 - 1.3 Dampfdesinfektionsverfahren
- 2 Chemische Mittel und Verfahren
 - 2.1 Instrumentendesinfektion
 - 2.2 Wäschedesinfektion, Flächendesinfektion (Wischdesinfektion), Desinfektion von Ausscheidungen
 - 2.3 Hygienische Händedesinfektion
- 3 Besondere Verfahren
 - 3.1 Wäschedesinfektion in Waschmaschinen
 - 3.2 Instrumentendesinfektion in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten
 - 3.3 Raumdesinfektion
 - 3.4 Desinfektion von Abfällen

Anschriften der Hersteller bzw. Lieferfirmen

Anhang

Desinfektionsmittel-Dosiergeräte

Vorbemerkung

Bei der Anwendung der nachstehend aufgeführten Mittel und Verfahren ist deren mikrobiologisches Wirkungsspektrum zu berücksichtigen. Die Wirkungsbereiche sind durch Buchstaben gekennzeichnet; es bedeuten:

- A: zur Abtötung von vegetativen Bakterien einschließlich Mykobakterien sowie von Pilzen einschließlich Pilzsporen geeignet;
- B: zur Inaktivierung von Viren geeignet;
- C: zur Abtötung von Sporen des Erregers des Milzbrandes geeignet;
- D: zur Abtötung von Sporen der Erreger von Gasödem und Wundstarrkrampf geeignet (zur Abtötung dieser Sporen müssen Sterilisationsverfahren unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen angewendet werden).

Bezüglich der Wirksamkeit von Desinfektionsmaßnahmen gegen den Erreger der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung einschließlich seiner neuen Variante wird auf die Verlautbarungen im Bundesgesundhbl 39 (1996) 282–283, 41 (1998) 279–285, 45 (2002) 376–394 und 47 (2004) 36–40 verwiesen.

Informationen zur chemischen Desinfektion der Sporen des Erregers des Milzbrandes enthält die Empfehlung des Robert Koch-Instituts zur „Vorgehensweise bei Verdacht auf Kontamination mit gefährlichen Erregern“ (<http://www.rki.de> – Suchbegriff „biologische Sicherheit“).

Angaben zu Art und Umfang von Desinfektionsmaßnahmen bei bestimmten Infektionskrankheiten sind in weiteren Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts enthalten (s. <http://www.rki.de> – „Infektionsschutz“ – „Krankenhaushygiene“ – „Informationen zu ausgewählten Erregern“).

Bei der Anwendung der Desinfektionsmittel und -verfahren ist auch ihre Verträglichkeit mit den zu desinfizierenden Objekten zu beachten.

Mittel und Verfahren

1 Thermische Verfahren

1.1 Verbrennen

(Wirkungsbereich: ABCD)

1.2 Kochen mit Wasser

Desinfektionstemperatur: 100°C

Einwirkungszeit:

mind. 3 Min. (Wirkungsbereich: AB)

mind. 15 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

1.3 Dampfdesinfektionsverfahren

Die hier aufgeführten Dampfdesinfektionsverfahren dienen zur Desinfektion von kontaminierten Objekten, die bei Desinfektionstemperaturen bis 105°C beständig sind. Außerdem muss sichergestellt sein, dass die Luft aus dem Gut verdrängt werden kann. Die Desinfektion poröser Güter (z. B. Bettenausstattungen, Matratzen) erfordert fraktionierte Vakuum-Verfahren. Die hier beschriebenen Verfahren sind für Abfälle, die gemäß IfSG desinfiziert werden müssen, nur unter Einhaltung der un-

¹ Die Liste ist erhältlich beim Robert Koch-Institut, Nordufer 20, D-13353 Berlin. Preis: Einzel-exemplare werden kostenlos gegen die Einsendung eines frankierten Rückumschlages DIN C4 abgegeben, 5 Stück 12,50 Euro, 10 Stück 20,- Euro, 50 Stück 50,- Euro.

ter 3.4.3.1 bzw. 3.4.3.3.1 aufgeführten Anforderungen geeignet (Desinfektion von Abfällen s. 3.4).

Das bei der Durchführung der Verfahren anfallende Abwasser und die Abluft sind so nachzubehandeln, dass von ihnen keine Gefahren ausgehen können. Es sind die Anforderungen gemäß DIN 58 949 Teil 2 zu beachten. Die Desinfektionsanlagen sind entsprechend der Bedienungsanweisung zu beladen und zu betreiben, sie sind regelmäßig zu warten und auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Auf DIN 58 949 Teil 3 wird diesbezüglich hingewiesen.

1.3.1 Dampf-Strömungsverfahren

Desinfektion in Apparaten mit gesättigtem Wasserdampf von mindestens 100°C
Einwirkungszeit:
mind. 5 Min. (Wirkungsbereich: AB)
mind. 15 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

1.3.2 Fraktionierte Vakuum-Verfahren (VDV-Verfahren)

Die Verfahren sind gekennzeichnet durch:

1. Entfernung der Luft aus Kammer und Desinfektionsgut durch mehrmaliges Evakuieren im Wechsel mit Einströmen von Satttdampf
2. Desinfektion mit Satttdampf
3. Trocknen des Desinfektionsgutes durch Evakuieren.

Zur Durchführung dieser Verfahren ist Dampf erforderlich, der weitgehend frei von Luft bzw. Fremdgasen ist (vgl. DIN EN 285). Die Desinfektionskammer muss vakuumdicht sein. Die vorgeschriebenen absoluten Drucke sind während der Vakuumphasen mit einer maximalen Abweichung von +10 mbar und während der Zwischendampfstoße mit einer maximalen Abweichung von -10 mbar einzuhalten.

1.3.2.1 System Belimed

Betriebsdaten

a) 75°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 3
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: 12 Min. ≤ 25 mbar
folgende Phasen: ≤ 130 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 400 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 75°C
Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 105°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 3
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: 12 Min. ≤ 25 mbar
folgende Phasen: ≤ 400 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1250 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 105°C
Einwirkungszeit:
1 Min. (Wirkungsbereich: AB)
5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
DV 625, DV 630, DV 650

1.3.2.2 System Belimed Sauter

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 6
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤ 70 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 300 mbar

Desinfektion

a) 75°C-Programm
Dampftemperatur: 75°C
Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 105°C-Programm

Dampftemperatur: 105°C
Einwirkungszeit:
1 Min. (Wirkungsbereich: AB)
5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
DDA 7

1.3.2.3 System Dirschl

Betriebsdaten

a) 75°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 50 mbar
folgende Phasen: ≤ 120 mbar

während der 1. Evakuierungsphase wird nach Erreichen von 50 mbar Dampf in die Kammer bis zu einem Druck von 400 mbar eingegeben und evakuiert bis auf 50 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 400 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 75°C
Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 105°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 50 mbar
folgende Phasen: ≤ 300 mbar

während der 1. Evakuierungsphase wird nach Erreichen von 50 mbar Dampf in die Kammer bis zu einem Druck von 400 mbar eingegeben und evakuiert bis auf 50 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1000 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 105°C
Einwirkungszeit:
1 Min. (Wirkungsbereich: AB)
5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
D1V, D2V, D3V, D4V, D5V, D5V/2, D5V-LND

1.3.2.4 System Getinge

Betriebsdaten

a) 75°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤ 70 mbar
4. Phase: ≤ 120 mbar
5. Phase: ≤ 220 mbar

in der 1. bis 3. Evakuierungsphase wird nach Erreichen von 70 mbar die Kammer 60 Sek. weiter evakuiert; während 30 Sek. vor Beendigung der 1. und 2. Evakuierungsphase wird Dampf in die Kammer eingegeben

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 385 mbar; dieser Druck wird jeweils 30 Sek. gehalten

Desinfektion

Dampftemperatur: 75°C

Einwirkungszeit:

20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 80°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤ 70 mbar
4. Phase: ≤ 120 mbar
5. Phase: ≤ 220 mbar

in der 1. bis 3. Evakuierungsphase wird nach Erreichen von 70 mbar die Kammer 60 Sek. weiter evakuiert; während 30 Sek. vor Beendigung der 1. und 2. Evakuierungsphase wird Dampf in die Kammer eingegeben

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 475 mbar, dieser Druck wird jeweils 30 Sek. gehalten

Desinfektion

Dampftemperatur: 80°C

Einwirkungszeit:

10 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

c) 105°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4

in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. und 2. Phase: ≤ 70 mbar
3. Phase: ≤ 80 mbar
4. Phase: ≤ 400 mbar

in der 1. und 2. Evakuierungsphase wird nach Erreichen von 70 mbar die Kammer 60 Sek. weiter evakuiert; während 30 Sek. vor Beendigung der 1. Evakuierungsphase wird Dampf in die Kammer eingegeben

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1000 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 105°C

Einwirkungszeit:

1 Min. (Wirkungsbereich: AB)

5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
GED 1, GED 3, GED 4

1.3.2.5 System MMM

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤ 80 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 400 mbar

Desinfektion

a) 75°C-Programm

Dampftemperatur: 75°C

Einwirkungszeit:

20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 105°C-Programm

Dampftemperatur: 105°C

Einwirkungszeit:

1 Min. (Wirkungsbereich: AB)

5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
DES 1500/1501, DES 2000/2001, DES 3000/3001, DES 4000/4001, DES 6000/6001 sowie die baugleichen Typen Vacudes

1.3.2.6 System Stiefenhofer

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤ 50 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 400 mbar

Desinfektion

a) 75°C-Programm

Dampftemperatur: 75°C

Einwirkungszeit:

20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 105°C-Programm

Dampftemperatur: 105°C

Einwirkungszeit:

1 Min. (Wirkungsbereich: AB)

5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
DD 1000, DD 1500, DD 2500, DD 3000, DD 3500, DD 4500, DD 6000

1.3.2.7 System Webeco

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤ 80 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 400 mbar

Desinfektion

a) 75°C-Programm

Dampftemperatur: 75°C

Einwirkungszeit:

20 Min. (Wirkungsbereich: AB, außer Virushepatitis)

b) 105°C-Programm

Dampftemperatur: 105°C

Einwirkungszeit:

7 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
LD 210, LD 215, LD 220, LD 225, LD 230, LD 235, LD 237, LD 240, LD 250 sowie die entsprechenden Typen der Reihe LDH

**1.3.2.8 Nicht mehr verzeichnete
Apparate-Typen**

In früheren Ausgaben der Liste aufgeführte und vorstehend nicht mehr

verzeichnete Apparate-Typen können weiterhin betrieben werden, sofern die vorgeschriebenen Betriebsdaten und die unter Ziffer 1.3 aufgeführten Bedingungen eingehalten werden sowie die

regelmäßige Prüfung auf Funktionstüchtigkeit sichergestellt ist.

2 Chemische Mittel und Verfahren

Die Gebrauchsverdünnungen der chemischen Mittel sind mit reinem Wasser herzustellen; ein Zusatz von Reinigungsmitteln oder Ähnlichem ist nicht zulässig.

Werden zur Herstellung der Gebrauchsverdünnungen automatische Desinfektionsmittel-Dosiergeräte verwendet, so sollen diese die von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und dem Bundesgesundheitsamt herausgegebene Richtlinie [Bundesgesundhbl 21 (1978) 115–119 und 29 (1986) 167–168] erfüllen und geprüft worden sein (siehe Anhang zu dieser Liste). Die bei der Prüfung durch die BAM erteilten Auflagen und Hinweise zum Betrieb sind zu beachten. Seit 2004 gilt für die Prüfung dieser Geräte die gemeinsame Empfehlung von BAM, RKI und Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention „Anforderungen an Gestaltung, Eigenschaften und Betrieb von dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten“ [Bundesgesundhbl 47 (2004) 67–72].

2.1 Instrumentendesinfektion

Für die Aufbereitung von Medizinprodukten sind nur Desinfektionsmittel zulässig, deren Wirksamkeit für den Wirkungsbereich AB nachgewiesen ist.

Wirkstoff	Name	Konzentration der Gebrauchsverdünnung %	Einwirkungszeit Std.	Wirkungsbereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
Formaldehyd und/oder sonstige Aldehyde bzw. Derivate	Aseptisol	2	4	A	Bode Chemie
		3	2	A	
		3	4	AB	
		4	2	AB	
	Descoton forte	3	2	A	Dr. Schumacher
		5	1	A	
	Descoton plus	3	2	A	Dr. Schumacher
		7	1	A	
	Formaldehyd- Lösung DAB 10 (Formalin)	6	1	AB	
	Korsolex basic	1	4	A	Bode Chemie
2		2	A		
3		1	AB		
4		0,5	A		
Lysetol V	4	1	AB	Schülke & Mayr	
	Sekusept forte	7,5	1		A
Perverbindungen	Peressigsäure ¹	0,35	1	AB	Ecolab
	Sekusept aktiv	2	1	A	
Phenole	m-Kresolseifen- lösung DAB 6	1,5	1	A	
Sonstige Wirkstoffe	Sekusept PLUS	1,5	4	A	Ecolab

¹ Konzentrationsangabe bezogen auf einen Wirkstoffgehalt von 100%; korrodierende Eigenschaften beachten

2.2 Wäschedesinfektion, Flächendesinfektion (Wischdesinfektion), Desinfektion von Ausscheidungen

Wirkstoff	Name	Wäsche- desinfektion		Flächendesinfektion (Wischdesinfektion)		Desinfektion von Ausscheidungen 1 Teil Auswurf oder Stuhl + 2 Teile Gebr.-Verd. bzw. 1 Teil Harn + 1 Teil Gebr.-Verd.						Wirkungs- bereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
		% Std.	% Std.	% Std.	% Std.	Auswurf		Stuhl		Harn			
						% Std.	% Std.	% Std.	% Std.				
		Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit		
Phenol oder Phenol- derivate	Amocid	1	12	5	6	5	4	5	6	5	2	A	Lysoform Schülke & Mayr B. Braun
	Gevisol	0,5	12	5	4	5	4	5	6	5	2	A	
	Helipur			6	4	6	4	6	6	6	2	A	
	m-Kresolseifen- lösung (DAB 6)	1	12	5	4							A	
	Phenol	1	12	3	2							A	
Chlor, organ. oder anorgan. Substanzen mit aktivem Chlor	Chloramin-T DAB 9	1,5	12	2,5	2	5	4					A ¹ B	Lysoform Lysoform
	Clorina	1,5	12	2,5	2	5	4					A ¹ B	
	Trichlorol	2	12	3	2	6	4					A ¹ B	
Perver- bindungen	Apesin			4	4							AB	Tana
	AP100 ²												PROFESSIONAL
	Dismozon pur ²			4	1							AB	Bode Chemie
	Perform ² Wofasteril ²			3	4							AB	Schülke & Mayr Kesla Pharma
Formaldehyd und/oder sonstige Aldehyde bzw. Derivate	Aldasan 2000			4	4							AB	Lysoform
	Antifect FD 10			3	4							AB	Schülke & Mayr
	Antiseptica Flächen- Desinfektion 7			3	6							AB	Antiseptica
	Apesin AP30			5	4							A	Tana PROFESSIONAL
	Bacillocid Spezial			6	4							AB	Bode Chemie
	Buraton 10 F			3	4							AB	Schülke & Mayr
	Desomed A 2000			3	6							AB	Desomed
	Desinfektions- reiniger Hospital			8	6							AB	Dreiturm
	Desomed Perfekt			7	4							AB*	Desomed
	Formaldehyd- Lösung (DAB 10), (Formalin)	1,5	12	3	4							AB	

Wirkstoff	Name	Wäsche-desinfektion		Flächendesinfektion (Wischdesinfektion)		Desinfektion von Ausscheidungen 1 Teil Auswurf oder Stuhl + 2 Teile Gebr.-Verd. bzw. 1 Teil Harn + 1 Teil Gebr.-Verd.						Wirkungs-bereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
		%	Std.	%	Std.	Auswurf		Stuhl		Harn			
						%	Std.	%	Std.	%	Std.		
		Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit	Gebrauchsverdünnung	Einwirkungszeit		
Formaldehyd und/oder sonstige Aldehyde bzw. Derivate	Incidin perfekt	1	12	3	4							AB	Ecolab
	Incidin Plus			8	6							A	Ecolab
	Kohrsolin	2	12	3	4							AB	Bode Chemie
	Lysoform	4	12	5	6							AB	Lysoform
	Lysoformin	3	12	5	6							AB	Lysoform
	Lysoformin 2000			4	6							AB	Lysoform
	Melsept	2	12	4	6							AB	B. Braun
	Melsitt	4	12	10	4							AB	B. Braun
	Minutil	2	12	6	4							AB	Ecolab
	Multidor			3	6							AB	Ecolab
	Nüscosept			5	4							AB	Dr. Nüsken Chemie
	Optisept			7	4							AB*	Dr. Schumacher
	Pursept-FD			7	4							AB*	Merz
Ultrasol F	3	12	5	4							AB	Fresenius Kabi	
Amphotensid	Tensodur 103	2	12									A	MFH Marienfelde
Lauge	Kalkmilch ³							20	6			A ³ B	

¹ Gegen Mykobakterien insbesondere in Gegenwart von Blut bei der Flächendesinfektion unzureichend wirksam. ² Nicht zur Desinfektion von merklich mit Blut kontaminierten Flächen oder von porösen Oberflächen (z. B. rohem Holz) geeignet. ³ Unbrauchbar bei Tuberkulose; Bereitung der Kalkmilch: 1 Teil gelöschter Kalk (Calciumhydroxid) + 3 Teile Wasser. * Viruswirksamkeit gemäß Prüfmethode des RKI [Bundesgesundhbl 38 (1995) 242] geprüft.

2.3 Hygienische Händedesinfektion

Die Hände werden mit der Lösung eingerieben und während der vorgeschriebenen Einwirkungszeit feucht gehalten. Die in der Tabelle aufgeführten Zeiten sind Mindestwerte. Bei massiver bzw. sichtbarer Kontamination und bei Kontamination mit Tuberkulose-Bakterien ist die Desinfektion zweimal durchzuführen. Dem auf den Händen verteilten Desinfektionsmittel darf Wasser erst nach Ablauf der für die Desinfektion vorgesehenen Einwirkungszeit zugesetzt werden.

Wirkstoff	Name	Einwirkungszeit in Min.	Wirkungsbereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
Alkohole ¹	AHD 2000	½	A	Lysoform
	Aktivin DHH	½	A	Fritz Osk. Michallik
	Amphisept E	½	A	Goldschmidt/Bode Chemie
	Aseptoman	½	A	Desomed
	Aseptopur	½	A	Desomed
	C 20	½	A	Orochemie
	Descoderm	½	A	Dr. Schumacher
	Desderman N	½	A	Schülke & Mayr
	Desmanol	½	A	Schülke & Mayr
	Ethanol (DAB 10) 80 Vol. %	½	A	
	Frekaderm farblos	½	A	Fresenius Kabi
	Frekasept 80	½	A	Fresenius Kabi

Wirkstoff	Name	Einwirkungszeit in Min.	Wirkungsbereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
Alkohole ¹	Frekasteril	½	A	Fresenius Kabi
	Hospisept	½	A	Lysoform
	Isopropanol 70 Vol. %	½	A	
	Kaniderm	½	A	Kaniedenta Dental
	Kentoman	½	A	HLZ Logistik
	Kodan-Tinktur forte	½	A	Schülke & Mayr
	Mucasept-A	½	A	Merz
	Novaderm	½	A	Nova Praxis Hygiene
	Nüscoman	½	A	Dr. Nüsken Chemie
	OP-Sept	½	A	Laboratorium Dr. Deppe
	Poly-Alcohol Hände Antisepticum	½	A	Antiseptica
	Poly-Alcohol Haut farblos Antisepticum	½	A	Antiseptica
	Promanum N	½	A	B. Braun
	n-Propanol 60 Vol. %	½	A	
	Sensiva Händedesinfektion	½	A	Schülke & Mayr
	Septoderm Hände	½	A	Dr. Schumacher
	Skinman asept	½	A	Ecolab
	Skinman soft	½	A	Ecolab
	Skinsept F	½	A	Ecolab
	Softa Man	½	A	B. Braun
	Spitacid	½	A	Ecolab
	Sterillium	½	A	Bode Chemie
	Sterillium classic pure	½	A	Bode Chemie
	Sterillium Virugard	½	A	Bode Chemie
	Sterillium Virugard	2	B ³	Bode Chemie
	Suprades HD	½	A	HYPROCLEAN
Tremosan	½	A	EW 80 Systeme	
Halogene	Betaisodona-Lösung	1	A	Mundipharma
	Braunol	1	A	B. Braun
	Chloramin T (DAB 9) 1%	2	A ² B ^{3,4}	
	Chloramin T (DAB 9) 2%	1	A ² B ^{3,4}	
	Chloramin T-Lysoform 1%	2	A ² B ^{3,4}	Lysoform
	Chloramin T-Lysoform 2%	1	A ² B ^{3,4}	Lysoform
	Trichlorol 1%	2	A ² B ^{3,4}	Lysoform
	Trichlorol 2%	1	A ² B ^{3,4}	Lysoform
Sonstige Wirkstoffe	Primasept Med	1	A	Schülke & Mayr
	Wofasteril 0,5%	1	A	Kesla Pharma

¹ Die Einordnung der Präparate in diese Gruppe besagt nicht, dass die Mittel ausschließlich Alkohole als Wirkstoffe enthalten. Auskunft über weitere Wirkstoffe gibt die Deklaration des Herstellers. ² Gegen Mykobakterien und Pilze unzureichend wirksam. ³ Gegen Parvoviren unzureichend wirksam. ⁴ Nicht wirksam bei sichtbaren Verschmutzungen.

3 Besondere Verfahren

Die Apparate sind entsprechend der Bedienungsanweisung zu betreiben, regelmäßig zu warten und auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen.

3.1 Wäschedesinfektion in Waschmaschinen

Die Maschinen müssen gewährleisten, dass die für das jeweilige Verfahren vorgeschriebene Konzentration des Des-

infektions- und des Waschmittels, das Flottenverhältnis und die Temperatur während der Einwirkungszeit eingehalten werden. Die für das Flottenverhältnis angegebenen Daten sind Mindestwerte. Es ist zulässig, größere Flotten anzuwenden. (Flotte = Flüssigkeitsmenge, mit der das Reinigungsgut während einer Arbeitsphase behandelt wird. Flottenverhältnis = Verhältnis der Gewichtsmengen von Reinigungsgut und Flotte.)

Am Ende der Desinfektionsphase müssen Desinfektionsgut, Flotte und der

Innenraum der Maschine, der mit der kontaminierten Wäsche und der Flotte in Berührung kam, desinfiziert sein. Vor Beendigung der Desinfektionsphase darf keine Flotte aus der Maschine abfließen. Die Abluft ist so abzuführen bzw. nachzubehandeln, dass von ihr keine Gefahren ausgehen können. Nach dem derzeitigen Stand der Technik können diese Forderungen von folgenden Waschmaschinen erfüllt werden:

1. diskontinuierlich arbeitende Trommelwaschmaschinen (Haushalts-

waschmaschinen sind in der Regel nicht geeignet).

2. kontinuierlich arbeitende Waschmaschinen soweit sie nachstehend aufgeführt sind.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere hinsichtlich der Taktzeiten, sind zu beachten.

- a) Waschstraße Senking P 18/P 19 mit Schleuse
Hersteller: Jensen GmbH
- b) Waschstraße Senking P 50/P 36
Hersteller: Jensen GmbH

- c) Waschstraße Senking P 25
Hersteller: Jensen GmbH

In Sondereinheiten für hochkontagiöse Krankheiten empfiehlt sich die Verwendung von Einmalwäsche. Ist dies nicht möglich, muss die Wäsche in der Sondereinheit thermisch, notfalls chemisch desinfiziert werden.

3.1.1 Thermische Desinfektionswaschverfahren

Die Konzentration der Waschmittel sollte den Empfehlungen der Hersteller ent-

sprechen. Die waschtechnische Eignung der Waschmittel sollte durch Gutachten (textiltechnisches Gutachten) belegt sein.

- a) Desinfektionstemperatur: 85°C
Einwirkungszeit: 15 Min.
- b) Desinfektionstemperatur: 90°C
Einwirkungszeit: 10 Min.

Flottenverhältnis: 1:4 bis 1:5
Wirkungsbereich: AB

3.1.2 Chemo-thermische Desinfektionswaschverfahren

3.1.2.1 Verfahren mit Perverbindungen als Wirkstoff

Die Verfahren sind nicht für merklich mit Blut verschmutzte Wäsche geeignet.

Name	Konzentration (g auf 1 Liter Flotte)		Desinfektionstemperatur	Einwirkungszeit in min	Flottenverhältnis	Wirkungsbereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
	Waschmittel	Desinfektionsmittel					
BA 52-Verfahren	2 g Supertakt 2000 und 2 g Waschverstärker	2 g BA 52 ¹	60°C	15	1:5	A	Schuster-Chemie
Clax Personril-Verfahren	4 g Clax Diamond	2 ml Clax Personril ¹	60°C	15	1:5	A	JohnsonDiversey
Clax Personril-Verfahren	3–6 g Clax Alfa, Clax Crystal, Clax PC 1, Clax Profi oder Clax Rekord	2 ml Clax Personril ¹	60°C	15	1:5	AB	JohnsonDiversey
Clax Personril-Verfahren	3 g Clax Profi, Clax Rekord, Clax San oder Clax Sava	1,6 ml Clax Personril ¹	70°C	10	1:5	AB	JohnsonDiversey
Lunocid-Verfahren	3–6 g Kombimax B oder 3 g Osmac K, Prolong Powder oder 2 g Osmflux	2 ml Lunocid ¹	60°C	15	1:5	AB	Christeyns
Lunocid-Verfahren	3–6 g Osmac K oder Prolong Powder oder 2–4 g Osmflux	2 ml Lunocid ¹	60°C	15	1:5	A	Christeyns
Lunocid-Verfahren	1,2–2,4 g Majestic green	2 ml Lunocid ¹	70°C	10	1:4	AB	Christeyns
Ottalin Peracet-Verfahren	2–4 ml Derval Solo oder 2 g Trebon Si	2 ml Ottalin Peracet ¹	60°C	10	1:5	AB	Kreussler
Ottalin Peracet-Verfahren	5 g Trebon Plus	2 ml Ottalin Peracet ¹	60°C	10	1:5	A	Kreussler
Ottalin Peracet-Verfahren	2 g Trebon Basis	2 ml Ottalin Peracet ¹	65°C	12	1:5	A	Kreussler

Name	Konzentration (g auf 1 Liter Flotte)		Desinfektions- temperatur	Einwirkungs- zeit in min	Flotten- verhältnis	Wirkungs- bereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
	Waschmittel	Desinfektions- mittel					
Oxyplex- Verfahren	3 g Aliplex, Osetta oder Uniplex oder 4 ml Olisso	2 ml Oxyplex ¹	60°C	15	1:5	AB	BurnusHychem
Oxyplex plus Verfahren	3 g Aliplex, Osetta oder Uniplex oder 4 ml Olisso	0,7 ml Oxyplex plus ¹	70°C	10	1:5	AB	BurnusHychem
Ozonit-Verfahren	3–6 g Silex universal	1 ml Ozonit super ¹	60°C	15	1:5	A	Ecolab
Ozonit-Verfahren	3 g Dermasil 3000	2 ml Ozonit ¹	60°C	15	1:5	AB	Ecolab
Ozonit-Verfahren	1,5–3 g Almesin Compactat oder Compactat extra, 6 g Dermasil 3000, 3–6 g Almesin, Dermasil basis, Dermasil perfekt oder Silex super	2 ml Ozonit ¹ oder 1 ml Ozonit super ¹	60°C	15	1:5	AB	Ecolab
Ozonit-Verfahren	3–6 g Silex universal	1 ml Ozonit super ¹	70°C	10	1:4	AB	Ecolab
Ozonit-Verfahren	6 g Triplex energy oder 2,5–5 ml Turbo power PF	2 ml Ozonit ¹ oder 1 ml Ozonit super ¹	70°C	10	1:4	A	Ecolab
Ozonit-Verfahren	3 g Triplex energy	2 ml Ozonit ¹ oder 1 ml Ozonit super ¹	70°C	10	1:4	AB	Ecolab
Ozonit-Verfahren	1,5–3 g Almesin Compactat oder Compactat extra, 3–6 g Almesin, Dermasil basis, Dermasil perfekt oder Silex super	1 ml Ozonit super ¹	70°C	10	1:5	AB	Ecolab
Ozonit-Verfahren	1,5–6 g Membrex, Membrex color oder 2,5–5 ml Turbo power PF oder 0,6–1,4 g Turbo Plus und 1–2,4 g Turbo break	2 ml Ozonit ¹ oder 1 ml Ozonit super ¹	70°C	10	1:5	A	Ecolab
Ozonit-Verfahren	3–6 g Dermasil 3000 oder 1,4 g Turbo Plus und 2,4 g Turbo break	2 ml Ozonit ¹ oder 1 ml Ozonit super ¹	70°C	10	1:5	AB	Ecolab
Ozonit Pulver- Verfahren	1,5–3 g Almesin Compactat, 3–5 g Almesin, Dermasil basis oder Silex super oder 4–6 g Dermasil perfekt	1 g Ozonit Pulver	60°C	15	1:5	AB	Ecolab

Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts

Name	Konzentration (g auf 1 Liter Flotte)		Desinfektions- temperatur	Einwirkungs- zeit in min	Flotten- verhältnis	Wirkungs- bereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
	Waschmittel	Desinfektions- mittel					
Penta-Aktiv- Verfahren	4 g Tena ST	1 g Penta-Aktiv ¹	60°C	15	1:4	A	BurnusHychem
Penta-Aktiv- Verfahren	4 g Tena ST	1 g Penta-Aktiv ¹	70°C	10	1:4	AB	BurnusHychem
Penta-Aktiv- Verfahren	4 g Penta-Basis	1 g Penta-Aktiv ¹	70°C	10	1:4	A	BurnusHychem
Peracid-Verfahren	3–5 g Flüsson extra oder Orlit PF oder 3–6 g Solvit spezial oder Teut A spezial	2 ml Peracid ¹	60°C	15	1:5	AB	Christeyns
Peracid-Verfahren	3–5 g Orlit	2 ml Peracid ¹	65°C	15	1:5	A	Christeyns
Peracid-Verfahren	3–5 g Flüsson extra, GT 12, Majestic soap, Orlit PF, Solvit Spezial oder Teut A Spezial oder 3–5 ml Flüsson Liquid	2 ml Peracid ¹	70°C	10	1:5	AB	Christeyns
Peracid-Verfahren	3–5 g GT 12 oder Majestic soap	2 ml Peracid ¹ oder 0,7 ml Peracid forte ¹	65°C	15	1:5	AB	Christeyns
Peracid-Verfahren	3–5 g Orlit PF oder 3–6 g Solvit spezial	0,7 ml Peracid forte ¹	60°C	15	1:5	AB	Christeyns
Peracid-Verfahren	1,2 g Majestic classic	0,7 ml Peracid forte ¹	70°C	10	1:5	A	Christeyns
Peracid-Verfahren	3–5 g GT 12, Majestic soap, Nemata MG, Orlit PF, Solvit Spezial oder Teut A Spezial oder 2,4 g Majestic classic	0,7 ml Peracid forte ¹	70°C	10	1:5	AB	Christeyns
Perasan B1-Verfahren	3–6 g Perasan A1 oder Perasan A2	2 ml Perasan B1 ¹	60°C	15	1:5	AB	BurnusHychem
Perasan B2-Verfahren	3–6 g Perasan A1 oder Perasan A2	1 ml Perasan B2 ¹	70°C	10	1:5	A	BurnusHychem
Per Ezet-Verfahren	3–6 g Zeiss-Brillant oder Zeiss-Rekord	2 ml Per Ezet ¹	60°C	15	1:5	AB	Ernst Zeiss
Per Ezet-Verfahren	3–6 g Zeiss-Brillant oder Zeiss-Rekord	1 ml Per Ezet Konz. ¹	70°C	10	1:5	A	Ernst Zeiss
Per Ezet-Verfahren	3 g Zeiss-Brillant	1 ml Per Ezet Konz. ¹	70°C	10	1:5	AB	Ernst Zeiss
Personril-Verfahren	3–6 g Alfa, Crystal classic, PC 1, Osmaflux profi oder Rekord	2 ml Personril ¹	60°C	15	1:5	AB	Christeyns

Name	Konzentration (g auf 1 Liter Flotte)		Desinfektions- temperatur	Einwirkungs- zeit in min	Flotten- verhältnis	Wirkungs- bereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
	Waschmittel	Desinfektions- mittel					
Personril-Verfahren	2 g Majestic sava oder 3 g Majestic saturn, Osmalux thema oder Rekord spezial	1,6 ml Personril ¹	70°C	10	1:4	AB	Christeyns
Personril-Verfahren	3 g Majestic sava, Osmalux profi, Rekord oder San	1,6 ml Personril ¹	70°C	10	1:5	AB	Christeyns
PES 32-Verfahren	4–6 g Maximo I	2 ml PES 32 ¹	60°C	15	1:5	A	Kleen Purgatis
PES 32-Verfahren	2–4 g Maximo liquid	2 ml PES 32 ¹	70°C	10	1:5	A	Kleen Purgatis
REM PER-Verfahren	5 g Melsit super	2 ml REM PER ¹ oder 1 ml REM PER Konzentrat ¹	60°C	15	1:5	A	van Baerle
REM PER-Verfahren	5 ml Waschpon	2 ml REM PER ¹ oder 1 ml REM PER Konzentrat ¹	60°C	15	1:5	AB	van Baerle
Rheosol Acid-5- Verfahren	2–6 g Rheosol Basic	2 ml Rheosol Acid-5 ¹	60°C	15	1:5	A	Wachendorf- Chemie
Sanoxy Liquid- Verfahren	1,5–2,5 g Majestic classic	0,7 ml Sanoxy Liquid ¹	50°C anschl. 70°C	8 10	1:5	AB	Christeyns
Sept PES- Verfahren	4–6 g Ozerna 1 Super	2 ml Sept PES ¹	60°C	15	1:5	A	BÜFA
Sept PES- Verfahren	4 g Ozerna 1 Super	2 ml Sept PES ¹	60°C	15	1:5	AB	BÜFA
Tena-Cid- Verfahren	3–5 g Tena	2 ml Tena-Cid ¹	60°C	15	1:5	A	BurnusHychem
Trebon 3-Verfahren	2 g Trebon 1	1,5 ml Trebon 3 ¹	65°C	14	1:5	A	Kreussler
Trisanox-Verfahren	1 g Trisanox A und 4 g Trisanox B	0,7 g Trisanox C ¹	60°C	20	1:5	A	BurnusHychem
Trisanox-Verfahren	5 g Trisanox B	0,8 g Trisanox C ¹	70°C	10	1:4	AB	BurnusHychem
Viva Oxy-Verfahren	3 g Mega Sol oder 3 g Viva Sol	2 ml Viva Oxy ¹	70°C	10	1:5	AB	Seitz
Centric-Verfahren	5 g Centric		70°C	10	1:5	AB	August Wencke
Centric-Verfahren	6 g Centric		60°C	20	1:5	AB	August Wencke
Clax Desotherm- Verfahren	6 g Clax Desotherm		75°C	15	1:5	AB	JohnsonDiversey
Clax Desotherm- Verfahren	7 g Clax Desotherm		60°C	20	1:5	A	JohnsonDiversey
Desotex-Verfahren	6 g Desotex		75°C	15	1:5	AB	Christeyns
Desotex-Verfahren	7 g Desotex		60°C	20	1:5	A	Christeyns
Duroplex-Verfahren	2,5 g Duroplex		70°C	10	1:5	AB	BurnusHychem
Eltra-Verfahren	5 g Eltra		70°C	10	1:5	AB	Ecolab
Eltra-Verfahren	7 g Eltra		60°C	20	1:5	AB	Ecolab
Eurosad-Verfahren	5 g Eurosad		70°C	10	1:5	AB	August Wencke
Eurosad-Verfahren	6 g Eurosad		60°C	20	1:5	A	August Wencke
Germatex- Verfahren	7 g Germatex		60°C	20	1:5	AB	Ernst Zeiss

Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts

Name	Konzentration (g auf 1 Liter Flotte)	Desinfektions- temperatur	Einwirkungs- zeit in min	Flotten- verhältnis	Wirkungs- bereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
Gomesan- Verfahren	5 g Gomesan	70°C	10	1:5	AB	Christeyns
Gomesan- Verfahren	6 g Gomesan	60°C	20	1:5	A	Christeyns
Hexawa Hospital- Verfahren	5 g Hexawa Hospital	65°C	20	1:5	AB	Dreiturm
Hexawa Hospital- Verfahren	7 g Hexawa Hospital	60°C	20	1:5	A	Dreiturm
Lavo Des 60- Verfahren	7 g Lavo Des 60	60°C	20	1:5	AB	Kleen Purgatis
Lloyd D 90- Verfahren	5 g Lloyd D 90	70°C	10	1:5	AB	August Wencke
Lloyd D 90- Verfahren	6 g Lloyd D 90	60°C	20	1:5	A	August Wencke
Lunosan-Verfahren	7 g Lunosan	60°C	20	1:5	A	Christeyns
Monosan- Verfahren	7 g Monosan	60°C	20	1:5	AB	BurnusHychem
mopEltra- Verfahren	6 g mopEltra	60°C	15	1:5	AB	Ecolab
Oxyplex perfekt- Verfahren	5 g Oxyplex perfekt	65°C	20	1:5	AB	BurnusHychem
Oxyplex perfekt- Verfahren	7 g Oxyplex perfekt	60°C	20	1:5	A	BurnusHychem
Ozerna Sept- Verfahren	5 g Ozerna Sept	65°C	20	1:5	AB	BÜFA
Ozerna Sept- Verfahren	7 g Ozerna Sept	60°C	20	1:5	A	BÜFA
Perlweiss D-Verfahren	7 g Perlweiss D	60°C	20	1:5	AB	Seeger
RAPA-Verfahren	7 g RAPA Hygienevollwaschmittel	60°C	20	1:5	AB	Dr. Schnell Chemie
Rheosol Deso- Verfahren	5 g Rheosol Deso	60°C	20	1:5	A	Wachendorf- Chemie
Roland HY 90-Verfahren	5 g Roland HY 90	70°C	10	1:5	AB	August Wencke
Roland HY 90-Verfahren	6 g Roland HY 90	60°C	20	1:5	A	August Wencke
Star Desimax- Verfahren	5 g Star Desimax	65°C	20	1:5	AB	HYPROCLEAN
Star Desimax- Verfahren	7 g Star Desimax	60°C	20	1:5	A	HYPROCLEAN
Supersan forte-Verfahren	7 g Supersan forte	60°C	20	1:5	AB	HIMED
Trebon Plus- Verfahren	4 g Trebon Plus	60°C	20	1:5	AB	Kreussler
Wocosan- Verfahren	7 g Wocosan	60°C	20	1:5	AB	BurnusHychem

¹ Das Präparat ist erst bei Erreichen der Desinfektionstemperatur zuzugeben.

3.1.2.2 Verfahren mit Chlor bzw. anorganischen oder organischen Substanzen mit aktivem Chlor als Wirkstoff

Die Verfahren sind nicht für stark verschmutzte und auch nicht für merklich mit Blut verschmutzte Wäsche geeignet.

Name	Konzentration (auf 1 Liter Flotte)		Flottenverhältnis	Desinfektionstemperatur	Einwirkungszeit in Min	Wirkungsbereich	Hersteller bzw. Lieferfirma
	Waschmittel	Desinfektionsmittel					
Saniton-Verfahren	5 g Melsit super oder Waschpon universal	0,6 g Saniton ¹	1:5	60°C	10	AB	van Baerle
Tenasan-Verfahren	3–4 g Haas 202	0,6 g Tenasan ¹	1:5	60°C	10	AB	BurnusHychem
Trixon-Verfahren	3–6 g Aliplex, Osetta, Osetta perfekt oder Uniplex	0,6 g Trixon ¹	1:5	60°C	10	AB	BurnusHychem
Texasept-Verfahren	3–5 g Texasept		1:5	60°C	10	AB	BurnusHychem
Texasept S-Verfahren	3–5 g Texasept S		1:5	65°C	10	AB	BurnusHychem

¹ Das Präparat ist erst bei Erreichen der Desinfektionstemperatur zuzugeben.

3.2 Instrumentendesinfektion in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten

Die im Folgenden aufgeführten Geräte wurden gemäß der „Prüfrichtlinie des Bundesgesundheitsamtes zur Prüfung von thermischen Desinfektionsverfahren in Reinigungsautomaten“ [Bundesgesundhbl. (1980) 23: 364–367] geprüft. Hierbei stand die desinfizierende Wirkung im Vordergrund, die Reinigungsleistung wurde nicht geprüft. Auf die „Mitteilung des Robert Koch-Instituts zur Aufnahme von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten in die Liste der geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren gemäß § 18 IfSG“ [Bundesgesundhbl. (2007) 50: 128–129] wird ausdrücklich hingewiesen. Die Wirksamkeit wurde jeweils nur für das in die Liste eingetragene Programm nachgewiesen.

Die Bedienungs- und Beladungsvorschriften der Hersteller sind zu beachten. Es sollten nur die vom Hersteller des Reinigungsautomaten für die jeweiligen Anwendungszwecke empfohlenen Reinigungsmittel verwendet werden. Während der Desinfektionsphase darf keine Flotte aus der Maschine austreten. Der Desinfektionsvorgang muss vor dem erstma-

ligen Ablassen der Flotte abgeschlossen sein.

Die Abluft ist so abzuführen bzw. nachzubehandeln, dass von ihr keine Gefahr ausgehen kann.

Bei der Angabe der Desinfektionstemperatur handelt es sich um den oberen Schalterpunkt des Thermostaten des jeweiligen Gerätes. Es soll damit gewährleistet werden, dass während der Einwirkungszeit eine Temperatur von 90°C nicht unterschritten wird.

Für Instrumente mit langen bzw. engen Hohlräumen sind die Verfahren nur dann geeignet, wenn diese Hohlräume von der heißen Flotte durchströmt werden. Bei Reinigungsautomaten mit speziellen Instrumentenanschlüssen sind die nicht genutzten Düsen dicht zu verschließen, um einen ausreichenden Spüldruck zu gewährleisten.

3.2.1 System Belimed

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.

Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
WD 100, WD 130, WD 170, WD 220, WD 280

3.2.2 System BHT Hygiene Technik

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
INNOVA M 3, INNOVA M 4, INNOVA M 5

3.2.3 System Getinge

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas, Apothekenglas, Babyflaschen und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
Getinge Decomaten: GE-DE 4656, GE-DE 8666, S-8666, CM 302, CM 303

3.2.4 System Hamo

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
LS-850, LS-1000, LS-2000, T-21-420

3.2.5 System Lancer

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C

- a) Einwirkungszeit: 1 Min.
Wirkungsbereich: A

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
820 UP

- b) Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
HOSPITALIA 520, 820 UP

3.2.6 System Maquet

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
Cleanmaquet 203

3.2.7 System Miele

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Zubehör von Anästhesiegeräten, Laborglas und Geschirr einschließlich Babyflaschen

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
G 7735, G 7736, G 7781, G 7782, G 7782 CD, G 7827, G 7828, G 7830, G 7857

3.2.8 System Riebesam

Thermisches Desinfektions- und Reinigungsverfahren für Instrumente, Laborglas und Zubehör von Anästhesiegeräten

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 93°C
Einwirkungszeit: 10 Min.
Wirkungsbereich: AB

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
25 TD, 26 TD

3.3 Raumesinfektion

Eine Raumesinfektion beinhaltet die umfassende und gleichzeitige Desinfektion aller in einem umschlossenen Raum befindlichen Oberflächen durch Verdampfen oder Vernebeln eines Desinfektionsmittels. Zusätzlich zur Raumesinfektion ist jeweils eine Flächendesinfektion durch Wischen erforderlich. Dieses Verfahren ist nur anzuwenden, wenn besondere Infektionsgefahren bestehen und/oder anzunehmen ist, dass die Wischdesinfektion allein unzureichend sein könnte.

Verdampfung oder Vernebelung von verdünnten Formaldehyd-Lösungen mit geeigneten Apparaten

Dosierung: 5 g Formaldehyd pro m³ Rauminhalt
relative Luftfeuchtigkeit: mindestens 70%
Einwirkungszeit: 6 Stunden
Wirkungsbereich: AB

Um die vorgeschriebene Luftfeuchtigkeit zu gewährleisten, muss eine wässrige Formaldehyd-Lösung verdampft werden (pro m³ Rauminhalt z. B. 50 ml einer 12%igen Formaldehyd-Lösung).

Es empfiehlt sich, nach der Desinfektion den Formaldehyd durch Verdampfen von mind. 10 ml 25%iger Ammoniaklösung pro m³ Rauminhalt zu neutralisieren.

Bei der Durchführung einer Raumesinfektion ist die Technische Regel für Gefahrstoffe „Raumesinfektion mit Formaldehyd“ (TRGS 522) zu beachten.

3.4 Desinfektion von Abfällen

Zur Desinfektion von Abfällen sind thermische Verfahren zu verwenden.

3.4.1 Verbrennen (Wirkungsbereich: ABCD)

3.4.2 Kochen mit Wasser

3.4.2.1 System Drauschke

Desinfektion von Organabfällen und infektiösen Abfällen aller Art (insbesondere sogenannte Nassabfälle) in Wasser von mindestens 134°C. Die Behandlung erfolgt in einem geschlossenen System ohne Luftentfernung, unter indirekter Beheizung und unter ständigem Rühren durch ein indirekt beheiztes Rührwerk.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen sind zu beachten.

Einwirkungszeit: 20 Min.
Trocknung der Abfälle unter weiterer indirekter Beheizung und Umwälzung
Wirkungsbereich: ABCD

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
KSD 3000

3.4.3 Dampfdesinfektionsverfahren

3.4.3.1 Dampfströmungsverfahren in Apparaten gemäß DIN 58949 bzw. DIN EN 285

Diese Verfahren sind nur geeignet für flüssige Abfälle bzw. Abfälle, die ausreichend Wasser enthalten, z. B. mikrobiologische Kulturen. Der Abfall muss in Behältern mit weiter Öffnung ohne weitere Verpackung so in die Kammer eingebracht werden, dass der Dampfzutritt zu allen Teilen des Abfalls gewährleistet ist.

Die Einwirkungszeit rechnet von dem Zeitpunkt an, zu dem alle Teile des Abfalls gesättigtem Wasserdampf ausgesetzt sind und die Desinfektionstemperatur angenommen haben.

Geeignet sind sog. Dampftöpfe bzw. Dampfdesinfektionsapparate gemäß DIN 58949 Teil 2 oder Dampfsterilisatoren gemäß DIN EN 285. Es sind die unter Ziffer 1.3 gegebenen Hinweise zu beachten.

3.4.3.2 Dampfströmungsverfahren in speziellen Apparaten

3.4.3.2.1 System Engstler & Ott

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

1. Zerkleinerung des Gutes im geschlossenen System
2. Desinfektion des zerkleinerten Gutes in einem Kettenförderer mittels Satteldampf.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Maßnahmen bei Betriebsende und Betriebsstörungen, sind zu beachten.

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 105°C

Einwirkungszeit:

15 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:

ZDA-M3, Typ II

3.4.3.3 Fraktionierte Vakuum-Verfahren

Es sind die unter Ziffer 1.3.2 gegebenen Hinweise zu beachten.

3.4.3.3.1 Verfahren nach Ziffern 1.3.2.1 bis 1.3.2.7

Die unter Ziffer 1.3.2.1 bis 1.3.2.7 aufgeführten Verfahren sind auch zur Desinfektion von Abfällen geeignet, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) Die Behältnisse, in denen sich die Abfälle befinden, dürfen während der Behandlung in der Desinfektionskammer nicht luftdicht verschlossen sein. Es dürfen nur Behältnisse mit ausreichend großen Öffnungen oder Säcke verwendet werden.
- b) Werden als Behältnisse Säcke verwendet, so müssen sie so beschaffen sein, dass sie – falls sie verschlossen sind – während der ersten Vakuumphase zerreißen.
- c) In dem zu desinfizierenden Gut dürfen sich keine hermetisch verschlossenen Gefäße befinden, es sei denn, sie enthalten Wasser oder wässrige Lösungen. Die Flüssigkeitsmenge pro

Gefäß darf jedoch nur so groß sein, dass die Ausgleichszeit ausreicht, um die gesamte Menge auf die Desinfektionstemperatur zu erwärmen.

- d) Die Ausgleichszeit und die Abkühlzeit sind auf die Abfallart abzustimmen. Dabei sind insbesondere die kompakten Bestandteile und die Flüssigkeitsmenge zu berücksichtigen. Bei der Desinfektionstemperatur von 105°C ist eine Einwirkungszeit von mindestens 30 Minuten vorzusehen.
- e) Die Abluft und das Kondensat sind gemäß DIN 58949 Teil 2 (2001), Absatz 6.12 nachzubehandeln.
- f) Die Wirksamkeit muss durch eine außerordentliche Prüfung mit der Prüfbeladung „Hohlkörper“ bestätigt werden [s. Richtlinie „Prüfung von Abfalldesinfektionsverfahren auf Wirksamkeit“, Bundesgesundhbl 36 (1993) 158–160] bzw. DIN 58949 Teil 3.

3.4.3.3.2 System Belimed Sauter

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten:

Programm: Abfälle 105°C, 30 Min.

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5

In den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤80 mbar
2. bis 5. Phase: ≤120 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1050 mbar

Desinfektion

Dampf Temperatur: 105°C

Einwirkungszeit:

30 Min. (Wirkungsbereich ABC)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:

DDA 4010

3.4.3.3.3 System CMB

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten:

a) Programm für nicht näher spezifizierte Krankenhausabfälle Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤150 mbar
2. Phase: ≤200 mbar
3. Phase: ≤300 mbar
4. Phase: ≤300 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck:

1. Zwischendampfstoß: ≥1500 mbar
2. Zwischendampfstoß: ≥1800 mbar
3. Zwischendampfstoß: ≥2100 mbar

Desinfektion

Druck in der Desinfektionskammer:
2100 mbar

Einwirkungszeit:

6 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

b) Programm für flüssige Abfälle Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1
in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤150 mbar

Desinfektion

Druck in der Desinfektionskammer:
2250 mbar

Einwirkungszeit:

12 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

c) Programm für flüssige Abfälle in Beuteln Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 2
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤150 mbar
2. Phase: ≤300 mbar

bei dem Zwischendampfstoß zu erreichender Druck: ≥1200 mbar

Desinfektion

Druck in der Desinfektionskammer:
2100 mbar

Einwirkungszeit:

12 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
Sintion 1.1

3.4.3.3.4 System Dirschl

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Ist der Abfall in tiefgezogenen Behältern aus Polystyrol KR 2797 verpackt, muss dem Verfahren eine zusätzliche Evakuierungsstufe auf 200 mbar und ein Dampfleinlass bis zum Erreichen von einer Temperatur von mindestens 100°C vorangehen.

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 3
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤50 mbar
2. und 3. Phase: ≤300 mbar

Während der 1. Evakuierungsphase wird nach Erreichen von 50 mbar Dampf in die Kammer bis zu einem Druck von 400 mbar eingegeben und evakuiert bis auf 50 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1000 mbar

Desinfektion

- a) Dampftemperatur: 105°C
Einwirkungszeit:
25 Min. (Wirkungsbereich: ABC)
- b) Dampftemperatur: 115°C
Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
D1V, D2V, D3V, D4V, D5V, D5V/2, D5V-LND

3.4.3.3.5 System Drauschke

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

Luftentfernung

Vor der ersten Evakuierungsphase wird bei gleichzeitiger Mantelheizung Dampf in die Kammer bis zu einem Druck von ≥950 mbar eingegeben. Dieser Druck wird 15 Min. gehalten.

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4

in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤100 mbar
bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1000 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 110°C
Einwirkungszeit:
15 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
MD 10, MD 13

3.4.3.3.6 System Getinge

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

a) Programm Abfall poröse Güter

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤100 mbar
4. Phase: ≤200 mbar
5. Phase: ≤400 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1250 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C
Einwirkungszeit (nach Erreichen von 134°C an einem freiliegenden Temperaturfühler):
10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

b) Programm Abfall Lösungen

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1
in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤100 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C
Einwirkungszeit (nach Erreichen von 105°C an einem Temperaturfühler in dem Gut bzw. einem Referenzgefäß):
10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

c) Programm Abfall Prionen (außer Erreger der CJK)

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen hinsichtlich der zu desinfizierenden Güter sind zu beachten.

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤ 100 mbar
4. Phase: ≤ 200 mbar
5. Phase: ≤ 400 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1250 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C
Einwirkungszeit (nach Erreichen von 134°C an einem Temperaturfühler in einem 2 Liter-Referenzgefäß, gefüllt mit 1 Liter Flüssigkeit):
60 Min. (Wirkungsbereich: ABCD und Erreger der TSE-Prionen)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
GEL 18 9 15

3.4.3.3.7 System Holzner

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

a) Programm: 105°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 6
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤70 mbar
2. bis 6. Phase: ≤120 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1400 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 105°C
Einwirkungszeit:
30 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

b) Programm: Flüssigkeiten 121°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1
in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤100 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C
Einwirkungszeit (nach Erreichen von 121°C an einem Temperaturfühler in dem Gut bzw. in einem Referenzge-

fäß. Das Referenzgefäß muss sich innerhalb des Behälters, der zur Aufnahme des Gutes dient, befinden): 20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

c) Programm: 134°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 6 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤70 mbar
2. bis 6. Phase: ≤120 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1400 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C

Einwirkungszeit:

10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:

DSL 50.70, DSL 3.3.6, DSL 4.4.6, DSL 6.6.6, DSL 6.6.9-1, DSL 9.6.6-1-DE, DSL 9.6.9, DSL 9.6.12, DSL 12.6.12, DSL 12.9.12, DSL 14.7.14, DSL 14.8.16, DSL 18.13.15

3.4.3.3.8 System H + P

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

a) Programm: C-Müll fest 134°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4 In den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤65 mbar
2. Phase: ≤70 mbar
3. und 4. Phase: ≤150 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1250 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C

Einwirkungszeit:

20 Min (Wirkungsbereich: ABC)

b) Programm: C-Müll flüssig 121°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1 in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤70 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C

Einwirkungszeit:

20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:

Varioklav 75 S, Varioklav 135 S

3.4.3.3.9 System Lautenschläger

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

a) Programm: Abfälle 134°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 7 In den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤130 mbar
4. bis 7. Phase: ≤1400 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck:

1. und 2. Dampfstoß: ≥1300 mbar
3. bis 6. Dampfstoß: ≥2800 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C

Einwirkungszeit:

15 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

b) Programm: Flüssige Abfälle 121°C

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5 In den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤50 mbar
2. Phase: ≤640 mbar
3. Phase: ≤860 mbar
4. Phase: ≤1070 mbar
5. Phase: ≤1300 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck:

1. und 2. Dampfstoß: ≥1200 mbar
3. Dampfstoß: ≥1400 mbar
4. Dampfstoß: ≥1800 mbar
5. Dampfstoß: ≥2500 mbar

anschließend Absenken auf den Druck, der einer Dampftemperatur von 121°C entspricht.

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C

Einwirkungszeit:

45 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:

Labocert 1600, Labocert 3000, Labocert 5000

3.4.3.3.10 System MAQUET

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

a) Programm Abfall poröse Güter

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤100 mbar
4. Phase: ≤200 mbar
5. Phase: ≤400 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥1250 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C

Einwirkungszeit (nach Erreichen von 134°C an einem freiliegenden Temperaturfühler):

10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

b) Programm Abfall Lösungen

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1 in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤100 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C

Einwirkungszeit (nach Erreichen von 105°C an einem Temperaturfühler in dem Gut bzw. einem Referenzgefäß):

10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

c) Programm Abfall Prionen (außer Erreger der CJK)

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen hinsichtlich der zu desinfizierenden Güter sind zu beachten.

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 3. Phase: ≤100 mbar

4. Phase: ≤ 200 mbar
 5. Phase: ≤ 400 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1250 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C
 Einwirkungszeit (nach Erreichen von 134°C an einem Temperaturfühler in einem 2 Liter-Referenzgefäß, gefüllt mit 1 Liter Flüssigkeit):
 60 Min. (Wirkungsbereich: ABCD und Erreger der TSE-Prionen)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
 GEL 18 9 15

3.4.3.3.11 System MMM

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung – Verpackungsart 1 und 2 – sind zu beachten. Bei Verpackungsart 2 wird vor der eigentlichen Luftentfernung die Kammer auf ≤ 800 mbar evakuiert. Danach erfolgt eine Dampfvorbehandlung der Behältnisse bei 103°C mit einer Haltezeit von mindestens einer Minute.

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 80 mbar
 folgende Phasen: ≤ 200 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck:

Verpackungsart 1: ≥ 1000 mbar
 Verpackungsart 2: ≥ 1250 mbar

Desinfektion

- a) Dampftemperatur: 105°C
 Einwirkungszeit:
 30 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
 DES 1500/1501, DES 2000/2001, DES 3000/3001, DES 4000/4001, DES 6000/6001 sowie die baugleichen Typen Vacudes

- b) Dampftemperatur: 134°C
 Einwirkungszeit:
 10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
 MLD 666, MLD 669, MLD 969, MLD 9612, MLD 12912, MLD 12924, MLD 141114, MLD 141128, MLD 181015 sowie die baugleichen Typen Monachia, Vakulab und Ventilab

3.4.3.3.12 System Ringeisen

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 4
 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤ 50 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1380 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 109°C
 Einwirkungszeit:
 27 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparate-Typ:
 KEA 100

3.4.3.3.13 System Valides

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 65 mbar
 folgende Phasen: ≤ 200 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1000 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C
 Einwirkungszeit:
 8 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
 V 1.2, V 2.4

3.4.3.3.14 System Webeco

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

a) 105°C -Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 7
 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 90 mbar
 folgende Phasen: ≤ 200 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1250 mbar
 Der Druck wird bei dem 1. Zwischendampfstoß 60 Sekunden und bei den weiteren Dampfstoßen jeweils 30 Sekunden gehalten.

Desinfektion

Dampftemperatur: 105°C
 Einwirkungszeit:
 30 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
 EMD 217, EMD 224, EMD 230, EMD 235, EMD 250, E 14-Labor, E 16-Labor, E 18-Labor, E 24-Labor, E 26-Labor, E 28-Labor, EST-Labor 110, EST-Labor 115, EST-Labor 120, EST-Labor 210, EST-Labor 215, EST-Labor 220

b) Programm Feststoffe

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 2
 in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 120 mbar
 2. Phase: ≤ 200 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1900 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C
 Einwirkungszeit:
 5 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparate-Typen:
 CS/VF, CS/VFT, CS/VFKT

c) Programm Flüssigkeiten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1
 in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤ 120 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 115°C
Einwirkungszeit (nach Erreichen von 115°C an einem Temperaturfühler in dem Gut bzw. in einem Referenzgefäß):
10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparat-Typen:
CS/VFT, CS/VFKT, E 14-Labor, E 16-Labor, E 18-Labor, E 24-Labor, E 26-Labor, E 28-Labor, EST-Labor 110, EST-Labor 115, EST-Labor 120, EST-Labor 210, EST-Labor 215, EST-Labor 220

d) Programm Petrischalen

Das Gesamtvolumen der eingebrachten Nährmedien darf 2 Liter nicht überschreiten.

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1
in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤ 120 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C
Einwirkungszeit (nach Erreichen von 121°C an einem freiliegenden Temperaturfühler):
10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparat-Typen:
CS/VE, CS/VFT, CS/VFKT

e) 134°C-Programm

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 7
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. Phase: ≤ 90 mbar
folgende Phasen: ≤ 200 mbar

bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1900 mbar

Der Druck wird bei dem 1. Zwischendampfstoß 60 Sekunden und bei den weiteren Dampfstoßen jeweils 30 Sekunden gehalten.

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C
Einwirkungszeit:
10 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparat-Typen:
E 14-Labor, E 16-Labor, E 18-Labor, E 24-Labor, E 26-Labor, E 28-Labor, EST-Labor 110, EST-Labor 115, EST-Labor 120, EST-Labor 210, EST-Labor 215, EST-Labor 220

f) Programm: P 1 Abfalldesinfektion, Feststoffe; Müllsterilisation 134°C Luftentfernung

Vor der ersten Evakuierungsphase wird Dampf in die Kammer bis zu einem Druck von ≥ 3000 mbar eingegeben.

Dieser Druck wird 5 Min. gehalten.
Anzahl der Evakuierungsphasen: 4
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck: ≤ 200 mbar
bei den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1900 mbar mit jeweils 30 Sek. Haltezeit

Desinfektion

Dampftemperatur: 134°C
Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparat-Typen:
WEBECO: EC 140/EC 240-Lab, EC 160/EC 260-Lab bzw. Matachana: S-1004 I-E1/-E2, S-1006 I-E1/-E2

g) Programm: P 2 Flüssigkeiten, Abfall, offene Flüssigkeiten 1 L3 Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 1
in der Evakuierungsphase zu erreichender Druck: ≤ 600 mbar

Desinfektion

Dampftemperatur: 121°C
Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparat-Typen:
WEBECO: EC 140/EC 240-Lab, EC 160/EC 260-Lab bzw. Matachana: S-1004 I-E1/-E2, S-1006 I-E1/-E2

3.4.3.4 Spezielle Verfahren

3.4.3.4.1 System Göldner I

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

1. Zerkleinern des Gutes in einem geschlossenen System
2. Aufheizen des Gutes in einer Förderschnecke (Ölmanteltemperatur 115°C)
3. Desinfektion des Gutes durch Satt-dampf in einer Temperaturhalteschnecke (Ölmanteltemperatur 115°C).

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung sowie bezüglich der Maß-

nahmen bei Betriebsende und Betriebsstörungen, sind zu beachten.

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 110°C
Einwirkungszeit:
mindestens 45 Min. (definiert über die Geschwindigkeit der Temperaturhalteschnecke: 0,7 U/min.) (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparat-Typ:
LOGMED

3.4.3.4.2 System Göldner II

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

1. Befüllen der Anlage und Zerkleinern des Gutes in einem geschlossenen System, Dauer 10 Min., Korngröße 20 x 30 mm
2. Zugabe von 5 Litern Wasser in die Expositionsschnecke
3. Aufheizen des zerkleinerten Gutes in der Expositionsschnecke (Ölmanteltemperatur 115°C) mittels Satt-dampf auf 98°C, halten dieser Temperatur für 6 Min., aufheizen auf 116°C
4. Desinfektion des Gutes durch Satt-dampf in der Expositionsschnecke (Ölmanteltemperatur 115°C)
5. Desinfektion des Kondensats und der sich aus dem zerkleinerten Abfall angesammelten Flüssigkeit in einem separaten Desinfektionsdruckbehälter.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Maßnahmen bei Betriebsende und Betriebsstörungen, sind zu beachten.

Betriebsdaten:

Expositionsschnecke

Desinfektionstemperatur: 115°C
Einwirkungszeit:
15 Min. (Halten der Temperatur im Temperaturband durch Regelung über 3 in der Expositionsschnecke verteilte und miteinander verbundene Temperaturfühler im Abgleich mit der theoretischen Satt-dampfkurve) (Wirkungsbereich: ABC)

Desinfektionsdruckbehälter (Flüssigkeits- und Kondensatbehandlung)

Desinfektionstemperatur: 115°C

Einwirkungszeit: 15 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparat-Typ:
LOGMED II

3.4.3.4.3 System Sterifant

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

1. Zugabe von Wasser zum Desinfektionsgut (insgesamt 2 Liter pro Desinfektionsbehälter)
2. Mehrfaches Evakuieren der Desinfektionsbehälter im Wechsel mit Dampfströmung, die Dauer der Dampfströmungsphase ist durch die Leistung des Dampfgenerators (9 KW) festgeschrieben
3. Aufheizen des Desinfektionsgutes mittels Mikrowellen
4. Desinfektion des Gutes unter Satt-dampfbedingungen.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Betriebsdaten

Luftentfernung

Anzahl der Evakuierungsphasen: 5
in den Evakuierungsphasen zu erreichender Druck:

1. bis 4. Phase: ≤ 500 mbar
5. Phase: ≤ 630 mbar

in den Zwischendampfstoßen zu erreichender Druck: ≥ 1430 mbar. Dieser Druck wird jeweils 5 Minuten gehalten.

Desinfektion

Dampf Temperatur: 105°C

Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparat-Typ:
STERIFANT 90/4

3.4.4 Sonderverfahren

3.4.4.1 System Meteka – Sonderverfahren für flüssige Abfälle

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

Erhitzung der flüssigen Abfälle in speziellen Behältern mittels Mikrowellen.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner Verpackung, sind zu beachten.

Desinfektion

Desinfektionstemperatur: 100°C

Einwirkungszeit:
25 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparat-Typ:
MEDISTER 60 Liquid

3.4.4.2 System Meteka – Sonderverfahren für Nassabfälle I

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

Erhitzung der Abfälle nach Wasserzugabe in speziellen Behältern mittels Mikrowellen.

Die bei der Eintragung vom Robert Koch-Institut erteilten Auflagen, insbesondere bezüglich der Art des Abfalls und seiner

Verpackung, sind zu beachten. Das Verfahren ist nur geeignet für Abfälle, die ausreichend Wasser enthalten (mikrobiologische Kulturen, Blutproben, Stuhlproben, Drainagebeutel bzw. -flaschen, Blutbeutel).

Desinfektion

Desinfektionstemperatur: 100°C

Einwirkungszeit:
25 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfte und anerkannte Apparat-Typen:
MEDISTER 10, MEDISTER 60, MEDISTER 160

3.4.4.3 System Meteka – Sonderverfahren für Nassabfälle II

Das Verfahren ist nur geeignet für Abfälle, die ausreichend Wasser enthalten (mikrobiologische Kulturen, Blutproben, Stuhlproben, Drainagebeutel bzw. -flaschen, Blutbeutel, Dialysesysteme).

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch die Erhitzung der Abfälle nach Wasserzugabe in speziellen Behältern mittels Hochfrequenz-Technik (Mikrowellenbereich).

Betriebsdaten

Desinfektionstemperatur: 121°C

Einwirkungszeit:
20 Min. (Wirkungsbereich: ABC)

geprüfter und anerkannter Apparat-Typ:
MEDISTER 360

Anschriften der Hersteller bzw. Lieferfirmen:

Antiseptica
Chem. pharm. Produkte GmbH
50259 Pulheim
<http://www.antiseptica.com>

van Baerle Chem. Fabrik GmbH & Co.
64575 Gernsheim/Rhein
<http://www.van-baerle.com>

Belimed AG
CH-6275 Ballwil
<http://www.belimed.com>

Belimed Deutschland GmbH
84453 Mühldorf
<http://www.belimed.com>

Belimed Sauter
vertreten durch Belimed Deutschland
GmbH

BHT Hygiene Technik GmbH
86368 Gersthofen
<http://www.bht-hygienetechnik.de>

Bode Chemie GmbH & Co.
22507 Hamburg
<http://www.bode-chemie.de>

B. Braun Melsungen AG
34209 Melsungen
<http://www.bbraun.de>

BÜFA Reinigungssysteme GmbH & Co
KG
26015 Oldenburg
<http://www.buefa.de>

BurnusHychem GmbH
36396 Steinau a. d. Straße
<http://www.burnushychem.com>

Christeyns GmbH
77654 Offenburg
<http://www.christeyns.com>

CMB Maschinenbau und Handels GmbH
A-8051 Graz
<http://www.christof-group.at>

Desomed
Dr. Trippen GmbH
79020 Freiburg
<http://www.desomed.de>

Dirschl
Maschinen- und Apparatebau GmbH
85375 Neufahrn bei Freisingen
<http://www.dirschl.de>

System Drauschke
GÖK Consulting AG
10587 Berlin
<http://www.goek-consulting.de>

Dreiturm GmbH
36392 Steinau a. d. Straße
<http://www.dreiturm.de>

Ecolab GmbH & Co. OHG
40554 Düsseldorf
<http://www.ecolab.com>

EW 80 Systeme GmbH
44141 Dortmund
<http://www.feuerwache.de>

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
61346 Bad Homburg
<http://www.fresenius-kabi.de>

Getinge
vertreten durch:
MAQUET GmbH & Co. KG

Göldner Umwelt- & Hygienetechnik GmbH
06188 Landsberg
<http://www.logmed.de>

Goldschmidt AG
45116 Essen
<http://www.goldschmidt.com>

HIMED GmbH
48163 Münster
<http://www.himed.de>

HLZ Logistik GmbH & Co. KG
22012 Hamburg

Holzner Medizintechnik GmbH
69226 Nußloch
<http://www.holzner.net>

H + P Labortechnik AG
85764 Oberschleißheim
<http://www.eco-select.de>

HYPROCLEAN Technology SA
64807 Dieburg
<http://www.hyproclean.ch>

Jensen GmbH
31175 Harsum
<http://www.jensen-group.com>

JohnsonDiversey
Deutschland GmbH & Co. OHG
68219 Mannheim
<http://www.johnsondiversey.com>

Kaniedenta GmbH & Co KG
32052 Herford
<http://www.kaniedenta.de>

Kesla Pharma Wolfen GmbH
06803 Greppin
<http://www.kesla.de>

Kleen Purgatis GmbH
32120 Hiddenhausen
<http://www.kleen-purgatis.de>

Kreussler & Co. GmbH
65082 Wiesbaden
<http://www.kreussler.com>

Laboratorium Dr. H. D. Deppe
47906 Kempen
<http://www.dr-deppe.de>

Lancer S.A. Industrie
F-31170 Tournefeuille
<http://www.lancer.fr>

F. & M. Lautenschläger e. Kfm.
50972 Köln

Lysoform
Dr. Hans Rosemann GmbH
12247 Berlin
<http://www.lysoform.de>

MAQUET GmbH & Co. KG
76437 Rastatt
<http://www.maquet.de>

Marienfelde GmbH
22703 Hamburg
<http://www.marienfelde.de>

Merz Consumer Care GmbH
60048 Frankfurt a. M.
<http://www.merz.de>

Meteka GmbH
A-8750 Judenburg
<http://www.meteka.com>

Fritz Osk. Michallik
75403 Mühlacker
<http://www.michalik.com>

Miele & Cie. GmbH & Co.
33325 Gütersloh
<http://www.miele-professional.de>

MMM
Münchner Medizin Mechanik GmbH
82141 Planegg
<http://www.mmmgroup.com>

Mundipharma GmbH
65533 Limburg (Lahn)
<http://www.mundipharma.de>

Nova Praxis Hygiene
90530 Wendelstein
<http://www.nova-praxis-hygiene.de>

Dr. Nüsken Chemie GmbH
59158 Kamen
<http://www.drnuesken.de>

Orochemie
70798 Kornwestheim
<http://www.orochemie.de>

POC Peter Ott Consulting
66832 Schmelz

Riebesam GmbH & Co. KG
39307 Genthin
<http://www.riebesam.de>

R. Ringeisen
73033 Göppingen
<http://www.steri-ring.de>

Dr. Schnell Chemie GmbH
80807 München
<http://www.dr-schnell.de>

Schülke & Mayr GmbH
22840 Norderstedt
<http://www.schuelke-mayr.com>

Dr. Schumacher GmbH & Co. KG
34201 Melsungen
<http://www.schumacher-online.de>

SCHUSTER- Chemie GmbH & Co. KG
88131 Lindau
<http://www.schuster-chemie.de>

Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts

Seitz GmbH
65825 Kriftel
<http://www.seitz24.com>

Steris AG
CH-2542 Pieterlen
<http://www.hamo.ch>

Sterifant International Holding AG
L-1466 Luxembourg

Stiefenhofer
vertreten durch
MAQUET GmbH & Co. KG

Tana PROFESSIONAL
Werner & Mertz GmbH
55033 Mainz
<http://www.tana.de>

Valides
B.I.M.E. GmbH
82008 Unterhaching

Wachendorff-Chemie GmbH
53831 Troisdorf
<http://www.rheosol.de>

Webeco GmbH & Co. KG
23603 Bad Schwartau
<http://www.webeco.de>

August Wencke OHG
28701 Bremen
<http://www.august-wencke.de>

Ernst Zeiss Wäschereibedarf Vertriebs
GmbH
64293 Darmstadt

Anhang zur Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren

Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts über das Ergebnis der Prüfung von Desinfektionsmittel-Dosiergeräten

Nachstehend wird eine Übersicht über die gemäß der Richtlinie der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und des Bundesgesundheitsamtes für Desinfektionsmittel-Dosiergeräte [Bundesgesundhbl. 21 (1978) 115–119 u. 29 (1986) 167–168] von der BAM geprüften Geräte gegeben. (Prüfberichte über Dosiergeräte, die nach der derzeit gültigen gemeinsamen Empfehlung von BAM, RKI und Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention „Anforderungen an Gestaltung, Eigenschaften und Betrieb von dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten“ [Bundesgesundhbl. 47 (2004) 67–72] geprüft wurden, lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor.)

Vertreiber	Bezeichnung der Dosiergeräte	Bei der Bauartprüfung ermittelte relative Abweichung der Konzentration vom eingestellten Wert
Bode Chemie GmbH & Co. 22507 Hamburg	<i>Bode-Desomat 88</i>	+7%
	<i>Desomat D 1000</i>	+6,5%
B. Braun Melsungen AG 34209 Melsungen	<i>Melseptomat II</i>	+6,5%
Desomed AG, Dr. Trippen GmbH 79020 Freiburg	<i>C-d-mix 800 (bisher Desomix 800)</i>	+6%
Ecolab Deutschland GmbH 40554 Düsseldorf	<i>Ecolab DG 1</i>	+7,5%
	<i>Ecolab DG 2</i>	+7,5%
	<i>Ecolab DG 3</i>	+5%
	<i>Dosierzentrale Henkel Ecolab DZ 2</i>	+6%
Fresenius Kabi Deutschland GmbH 61346 Bad Homburg	<i>Dekontamat</i>	+5,5%
	<i>Frekamats S</i>	+5%
LSK Wintrich GmbH 64608 Bensheim	<i>WINCO ZNG 12 – CPU DDE 20</i>	+6,5%
	<i>WINCO ZNG 17 – CPU DDE 20</i>	+6,5%
	<i>WINCO ZEL 12 K – CPU DDE 9</i>	+6,5%
	<i>Dosierzentralen 1210 S, 1510, 2010 S, 3010 S, DDE 18</i>	+6%
Merz Consumer Care GmbH, Bereich Merz Hygiene 60048 Frankfurt am Main	<i>MERZ elektronisches Dosiergerät Modell A</i>	+5%
Schülke & Mayr GmbH 22840 Norderstedt	<i>SM-ECO-TEC</i>	+6,5%
	<i>SM-ECO-TEC1</i>	+6,0%
	<i>SM-MAT-F, SM-MAT-F/1, SM-MAT-F/2</i>	+6,5%
	<i>SM-MAT-FD</i>	+6,5%
	<i>S & M Dosiergerät DL</i>	+5%