

# Manuelle Desinfektion von Medizinprodukten in geringem Umfang

## 1 Tätigkeitsbeschreibung

Medizinprodukte wie Thermometer oder metallische Instrumente werden routinemäßig in Desinfektionswannen aufbereitet. Dazu werden sie manuell in die Desinfektionslösung eingelegt. Bei nicht zentraler Aufbereitung verbleiben diese Wannen häufig im Arbeitsbereich der Anwender und Anwenderinnen. Nach der Einwirkzeit werden die Gegenstände wieder manuell entnommen und zum Trocknen abgelegt.

### **Tätigkeit**

Manuelle Desinfektion in Desinfektionswanne: Einlegen, Entnahme und Ablage der Medizinprodukte zum Trocknen – Tätigkeit mit geringem Umfang

### **Menge/Vorgang – Produkte**

Einige 100 ml Anwendungslösung zum Einlegen

### **Dauer/Vorgang**

Wenige Sekunden plus Einwirkzeit

### **Häufigkeit/Schicht und Person**

Je nach Arbeitsbereich mehr als 20 Mal pro Schicht

### **Bemerkung**

Übliche Desinfektionsmethode vor allem für metallische Instrumente sowie Thermometer

## 2 Gefährdungen

Bei den üblichen Verdünnungen der Gebrauchslösungen (1–4-prozentig) sind häufig Wirkstoffe in Konzentrationen unter 0,1 g pro 100 g und somit unter 0,1 Prozent enthalten. Die meisten Gefährdungen sind demnach vernachlässigbar oder leicht zu vermeiden.

Relevante Gefährdungen können allerdings bei Produkten entstehen, die Inhaltsstoffe mit sensibilisierenden oder CMR-Eigenschaften haben. Eine Gesundheitsgefährdung kann dann auch bei verdünnten Gebrauchslösungen nicht ausgeschlossen werden. Chemikalien wie (Ethylendioxy-)Dimethanol sind Formaldehydabspalter. Produkte mit diesem oder vergleichbar wirkenden Stoffen müssen als formaldehydhaltig und somit als Produkt mit CMR-Eigenschaften betrachtet werden.

Hautsensibilisierende und hautreizende Produkte können durch Spritzer dermale Gefährdungen bedingen, Produkte mit Aldehyden können atemwegssensibilisierend wirken und es können Gesundheitsgefährdungen aufgrund ihrer CMR-Eigenschaften bestehen.

#### **Einstufung und Kennzeichnung:**

Die Kennzeichnung der Gebrauchslösungen kann in der Regel entfallen. Je nach Konzentration und Stoffeigenschaften kann allerdings auch von der Gebrauchslösung eine nicht vernachlässigbare Gefährdung ausgehen (siehe Schutzmaßnahmen).

## **3 Schutzmaßnahmen**

### **Substitution**

- Die Möglichkeit der trockenen Ablage und nachfolgender zentraler Aufbereitung (hausintern oder -extern) soll vorrangig geprüft werden
- Desinfektionsmittel mit krebserzeugenden oder sensibilisierenden Inhaltsstoffen wie Formaldehyd (krebserzeugend 1B und hautsensibilisierend) bzw. Glutaraldehyd (atemwegssensibilisierend und hautsensibilisierend) durch weniger gefährliche ersetzen, soweit Hygieneanforderungen nicht dagegensprechen. Wenn das nicht möglich ist, muss das mit entsprechender Begründung dokumentiert werden
- Desinfektionsmittel mit flüchtigen Inhaltsstoffen durch Produkte mit nicht flüchtigen Inhaltsstoffen ersetzen, soweit Hygieneanforderungen nicht dagegensprechen

### **Technisch**

- Hilfsmittel wie Siebeinsätze mit Handgriffen zum Einlegen und Entnehmen der Instrumente verwenden
- Behälter mit Desinfektionsmittellösung immer abdecken und nur zum Einlegen und Entnehmen der Instrumente öffnen

### **Organisatorisch**

- Notwendige Desinfektionsarbeiten im Desinfektionsplan festlegen
- Bei selbst hergestellten wässrigen Gebrauchslösungen mit CMR- oder sensibilisierenden Eigenschaften der Inhaltsstoffe mit Piktogrammen und H-Sätzen auf diese Gefahren hinweisen:
  - So kann z. B. das Piktogramm GHS 08 von der Konzentratkennzeichnung für die wässrige Lösung übernommen werden
  - Bei der Einstufung eines Produkts als Resp. Sens. 1, 1A oder 1B, H 334 (Sensibilisierung der Atemwege) darf das Piktogramm GHS 08 ohnehin nicht entfallen

### **Persönlich**

- Schutzhandschuhe verwenden, die flüssigkeitsdicht und gegenüber dem Desinfektionsmittel beständig sind. Produktbezogene Angaben finden sich im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts
- Besteht die Gefahr, dass Spritzer beim Umgang mit dem Desinfektionsmittel entstehen, Schutzbrille tragen

Zu den persönlichen Schutzmaßnahmen die Hinweise aus dem Abschnitt 8 des jeweiligen Sicherheitsdatenblatts beachten.

## **4 Zusätzliche Hinweise**

### **Dermale Gefährdung**

Die Hände sind durch geeignete Schutzhandschuhe ausreichend geschützt. Andere Körperpartien müssen je nach Arbeitsverfahren eventuell zusätzlich geschützt werden.

Wenn zum Schutz feuchtigkeitsdichte Handschuhe getragen werden, kann daraus eine Belastung durch Feuchtarbeit resultieren. Wenn die gesamte Feuchtarbeit pro Schicht mehr als zwei Stunden beträgt, muss die entsprechende arbeitsmedizinische Vorsorge „Haut“ angeboten werden, bei mehr als vier Stunden ist die arbeitsmedizinische Vorsorge „Haut“ Pflicht.

## **5 Informationsquellen**

- TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, [www.baua.de](http://www.baua.de)
- TRGS 525 Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung, [www.baua.de](http://www.baua.de)
- TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte, [www.baua.de](http://www.baua.de)
- Gefahrstoffe im Gesundheitsdienst | DGUV Information 213-032  
[www.bgw-online.de/media/DGUV-Information213-032](http://www.bgw-online.de/media/DGUV-Information213-032)
- VAH-Desinfektionsmittelliste, Verbund für Angewandte Hygiene, Bonn; [www.vah-online.de](http://www.vah-online.de)
- IHO Viruzidie-Liste, Hrsg.: Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz (IHO), Frankfurt am Main, <http://iho-viruzidie-liste.de>
- RKI-Liste, Bekanntmachung des Robert-Koch-Instituts, [www.rki.de](http://www.rki.de)
- Prävention chemischer Risiken beim Umgang mit Desinfektionsmitteln im Gesundheitswesen – Fact-Sheets | DGUV Information 207-206 (2016)  
<https://www.bgw-online.de/media/DGUV-Information207-206>

- Eickmann U., Knauff-Eickmann R.: Desinfektionsmittel im Gesundheitsdienst. Sonderdruck aus Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft, Ausgabe 77 (2017) Nr. 4 und 5, S. 103–112 und 163–173  
[https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arbeitssicherheit\\_und\\_Gesundheitschutz/Grundlagen\\_und\\_Forschung/Desinfektionsmittel-Gesundheitsdienst-1-2-Reinhaltung-Luft.pdf](https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arbeitssicherheit_und_Gesundheitschutz/Grundlagen_und_Forschung/Desinfektionsmittel-Gesundheitsdienst-1-2-Reinhaltung-Luft.pdf)