

GRUNDLAGEN DER WÄSCHEHYGIENE IN STATIONÄREN EINRICHTUNGEN

ECOLAB®

 Institutional**TRAINING**

INHALTE



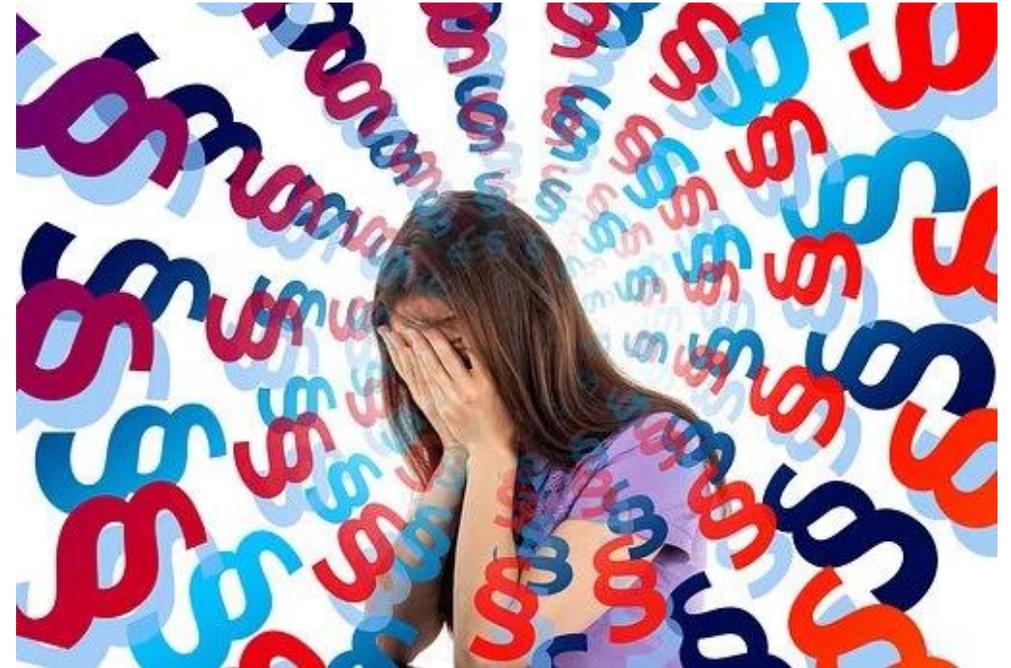
- Überblick der gesetzlichen Grundlagen zur Wäscheaufbereitung
- Personalhygiene
- Der Wäschekreislauf
- Wäscheaufbereitung und Waschverfahren
- Allgemeine Hygienemaßnahmen

RECHTLICHE RAHMEN- BEDINGUNGEN



INFEKTIONSSCHUTZGESETZ

- § 17 Besondere Maßnahmen der zuständigen Behörden
- § 18 Behördliche angeordnete Entseuchungen, Entwesungen, Bekämpfung von Krankheitserregern, übertragenden Wirbeltiere (Anwendung der RKI-Liste)
- § 33 Gemeinschaftseinrichtungen
- § 36 Einhaltung der Infektionshygiene (Erstellung von Hygieneplänen)



WEITERE RECHTLICHE GRUNDLAGEN

- Berufsgenossenschaftliches Regelwerk - BGR 500
- DGUV (Deutsche gesetzliche Unfallversicherung) Regel 100-500
- TRBA 250 Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe / Biostoff-Verordnung
- Gefahrstoffverordnung / CLP-Verordnung
- **Wäschepflege in sozialen Einrichtungen:**
Leitlinie für das Wäschemanagement



PERSONAL- HYGIENE



PERSONALHYGIENE: WAS ZÄHLT DAZU?

- Händedesinfektion:
- Hautschutz

HAUTSCHUTZPLAN
gemäß TRGS 401 und 531

ECOLAB®
Everywhere It Matters.™

Bereich: _____

Hautschutz	Handreinigung	Händedekontamination	Händedesinfektion	Hautpflege
Epicare Protect	Epicare 2	Epicare 5c	Epicare Des	Epicare 7
↳ Vor Arbeitsbeginn ↳ Nach Pausen	↳ Nach Toilettenbesuch	↳ Nach unreinen Arbeiten	↳ Bei sichtbar verschmutzten Händen	↳ Zu Beginn längerer Pausen ↳ Nach Arbeitsende

Hygienische Händereinigung (Standardeinreibeverfahren gemäß EN 1500)

- Handfläche auf Handfläche inkl. Handgelenke
- Rechte Handfläche über linken Handrücken und linke Handfläche über rechten Handrücken
- Handfläche auf Handfläche mit verschränkten, gespreizten Fingern
- Außenseite der Finger auf gegenüberliegende Handfläche mit verschränkten Fingern
- Kreisendes Reiben des rechten Daumens in der geschlossenen linken Handfläche und umgekehrt
- Kreisendes Reiben von und für mit geschlossenen Fingerkuppen der rechten Hand in der geschlossenen linken Handfläche und umgekehrt

Schutzkleidung:

- Schutzschürze
- Mund-Nasen-Schutz (je nach Tätigkeit, z.B. Umgang mit infektiöser Wäsche)
- dünnwandige, flüssigkeitsdichte, allergenarme Handschuhe
- Schutzhandschuhe für den Umgang mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln
- Schutzbrille
- festes, geschlossenes Schuhwerk
- sauberes Erscheinungsbild

SCHUTZKLEIDUNG

- Die Schutzkleidung ist jede Kleidung, die dazu bestimmt ist, Mitarbeiter/innen vor schädigenden Einwirkungen bei der Arbeit oder die Arbeits- oder Privatkleidung vor der Kontamination durch biologische Arbeitsstoffe zu schützen.
- Biologische Arbeitsstoffe sind Mikroorganismen, die Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen können.
- Die jeweiligen Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe und biologische Arbeitsstoffe definieren die entsprechende Schutzmaßnahme.

ECOLAB **BETRIEBSANWEISUNG** gemäß § 14 GefStoffV Code: 11110706 Stand: 14.02.2019

Arbeitsbereich: **Zuständiger Arzt**
 Abteilung: **Unterlabor 1**
 Arbeitsplatz / Tätigkeit: **Erreger:**

GEFÄHRDUNGSEINWURDUNG
Mikro-Quat-Classic
 Flüssiges Reinigungs- und Desinfektionsmittel für die gewerbliche Anwendung
 Gefahrenklassifizierung: **Gefahrstoffklasse (GHS) 02**
 Inhaltsstoffe: Kationische und nichtionische Tenside, Detergenzien, Ammoniumverbindungen, Duftstoffe, Desinfektionsmittel, Abgerundete Lösungsmittel, Citrus

Die folgenden Informationen beziehen sich vor allem auf den Umgang mit unverdünntem Produkt, z. B. Gießen, Verfüllen

GEFÄHRDUNG FÜR MENSCHEN UND UMWELTE

Gefahr!

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H315 Reizend
- H317 Kann Allergien auslösen
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSGESETZE

- Bei Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung sofort abwaschen
- Bei Hautkontakt: Kontaminiertes Material sofort abwaschen
- Nur mit geschützter Kleidung arbeiten
- Handschuhe sind zu tragen
- Nach Gebrauch Gesicht, Hände und Haare gründlich waschen

VERHALTEN IM GEFÄHRDUNG

- Keine Nahrung, Getränke, Tabak, Kosmetik, etc. mit dem Produkt in Kontakt bringen
- Keine Kleidung mit dem Produkt in Kontakt bringen
- Keine Kleidung mit dem Produkt in Kontakt bringen
- Keine Kleidung mit dem Produkt in Kontakt bringen

ERSTE HILFE

Augen: Bei Kontakt mit Wasser sofort abwaschen, mindestens 15 Minuten lang

Haut: Bei Kontakt mit Wasser sofort abwaschen, mindestens 15 Minuten lang

ERSTES HILFEN

Erste Hilfe: Bei Kontakt mit Wasser sofort abwaschen, mindestens 15 Minuten lang

FACHSPEZIELLE ERSTES HILFEN

Die Ersthelfenden sind zu informieren, dass es sich um ein Desinfektionsmittel handelt

Datum: _____ Unterschrift: Betriebsleiter

Schutzstufe
2

GEFÄHRDUNGSBEZEICHNUNG
Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2
GEFÄHRDUNG FÜR MENSCHEN

Gefahr!
 Biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 2 (Viren, Bakterien, Pilze, Endoparasiten), können bei Einwirkung auf den menschlichen Körper Infektionen und Entzündungen verursachen. Ein allergisches und toxisches Potential ist ebenfalls nicht auszuschließen. Die Aufnahme in den Körper kann durch Inhalation von Aerosolen, Verschlucken von Probenmaterial, Eindringen von Erregern in offene Wunden oder verletzungsbedingte Hautschäden oder beim Verspritzen der Probe über das Auge und die Schleimhäute eintreten. Bei vielen Laborpathogenen (z. B. Unfruchtbarkeitsbakterien, Anfertigen von Verdünnungsreihen, Pipettieren, Mischen, Vorwählen) kann Aerosole (Sprühen, feine schwimmende Tröpfchen) entstehen. Infektionsgefahr besteht bei Inhalation dieser Aerosole oder Kontakt mit diesen Niederschlag auf Oberflächen.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSGESETZE

Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 dürfen ausschließlich in Laboratorien der Schutzstufe 2 oder höher durchgeführt werden.

Zunritt zum Labor haben nur Personen, die vom Laborleiter hierzu ermächtigt werden.

Im Labor ist ein geschlossener Laborraum, festes und geschlossenes Schuhwerk sowie Schutzbrille zu tragen. Die Schutzkleidung ist in den Arbeitsräumen zu tragen und ist beim Verlassen des Labors abzulegen. Vor dem Verlassen des Labors ist für die desinfizierende Reinigung in dafür vorgesehenen und mit Aufschrift „... gekennzeichneten Säcken zu sammeln. Beim Verlassen des Labors sind nach jedem Hautkontakt mit erregertauglichem Material sind die Hände zu desinfizieren und zu waschen. Nach dem Verlassen des Labors ist eine Handhygiene gemäß Handschutzplan vorzunehmen.

Sämtliche Arbeiten, bei denen mit Ausspritzung zu rechnen ist (z. B. Unfruchtbarkeitsbakterien, Anfertigen von Verdünnungsreihen, Pipettieren, Mischen), sind unter einer mikrobiologischen Sicherheitshaube durchzuführen. Sicherheitshaube aufgeräumt, sauber und ordentlich halten. Nach Abschluss der Tätigkeiten Arbeitsfläche gemäß Hygienplan desinfizieren und UV-Licht einschalten. Bei der Zentrifugation dicht schließende Zentrifugenrohre (Schraubverschluss mit O-Ring) verwenden.

Während des direkten Umgangs mit infektiösem Material müssen Einmalhandschuhe (Typ: ...) getragen werden. Sicherheitskappen (z. B. an Teströhrchen, Tinketten, Amalpaten, Schmelzgefäßen und Teströhrchen) sind dabei zu vermeiden. Kontaminierte Arbeitsgeräte müssen vor einer Reinigung autoklaviert oder desinfiziert werden.

Pathogene Mikroorganismen dürfen nur in gekennzeichneten, verschlossenen und gegen Bruch geschützten Behältern in verpackter Form transportiert werden. Vor dem Verlassen des Labors ist deren Oberfläche zu desinfizieren.

Im Labor nicht rauchen, trinken, Kaugummi kauen oder Kosmetika auftragen.

Handhygiene ist vorzuziehen. Zum Pipettieren ausschließlich Pipetten benutzen.

Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz sind oberstes Gebot.

Es besteht die Möglichkeit, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (inkl. Indingefäß) in Anspruch zu nehmen.

Beim Freiwerden von Mikroorganismen der Risikogruppe 2 in großer Menge oder Konzentration (z. B. Verschütten, Bruch einer Kulturflasche) Mitarbeiter warnen, Bereich ggf. absperren und sofort den Laborleiter informieren. Die Beseitigung des gefährlichen Zustands ist unter Eigenschutz zu erfolgen. Dabei sind mindestens Schutzbrille, Einmalhandschuhe (Typ: ...) und bei möglichem Vorhandensein von Aerosolen eine partikelretinierende Halbmaske FFP2 zu tragen. Flüssigkeiten mit Zentrifugen, Zentrifugen, Kontaminationsbereich sofort dekontaminieren, ... einschließen gemäß Hygienplan einwirken lassen. Anschließend ist eine Reinigung gemäß Hygienplan durchzuführen. Fenster und Türen sind bis zum Abschluss der Reinigungsaktion geschlossen zu halten. Der Zutritt Unbefugter ist zu verhindern. Sämtliche kontaminierten Gegenstände (auch Laborgeräte) sind in geeigneten Behältern (beschriftet, von außen dicht abgedeckt, flüssigkeitsdicht) zu sammeln und zu autoklavieren.

Bei Kontakt mit Wasser sofort abwaschen, mindestens 15 Minuten lang

Offene Wunde ausspülen, möglichst abdecken lassen und sofort mit Wund-Desinfektionsmittel einspritzen. Desinfektionsmittel ggf. nachlöschen und nach Vorfall, mindestens jedoch 30 Minuten, einwirken lassen.

Bei Spritzern ins Auge mit der Augendusche intensiv spülen. Anschließend Augenprobleme (Einmalproble ...) einströmen.

Gelangt erregertaugliches Material in den Mund, sofort ausspucken und gründlich mit frisch angesetzter 1%iger Wasserstoffperoxidlösung gurgeln.

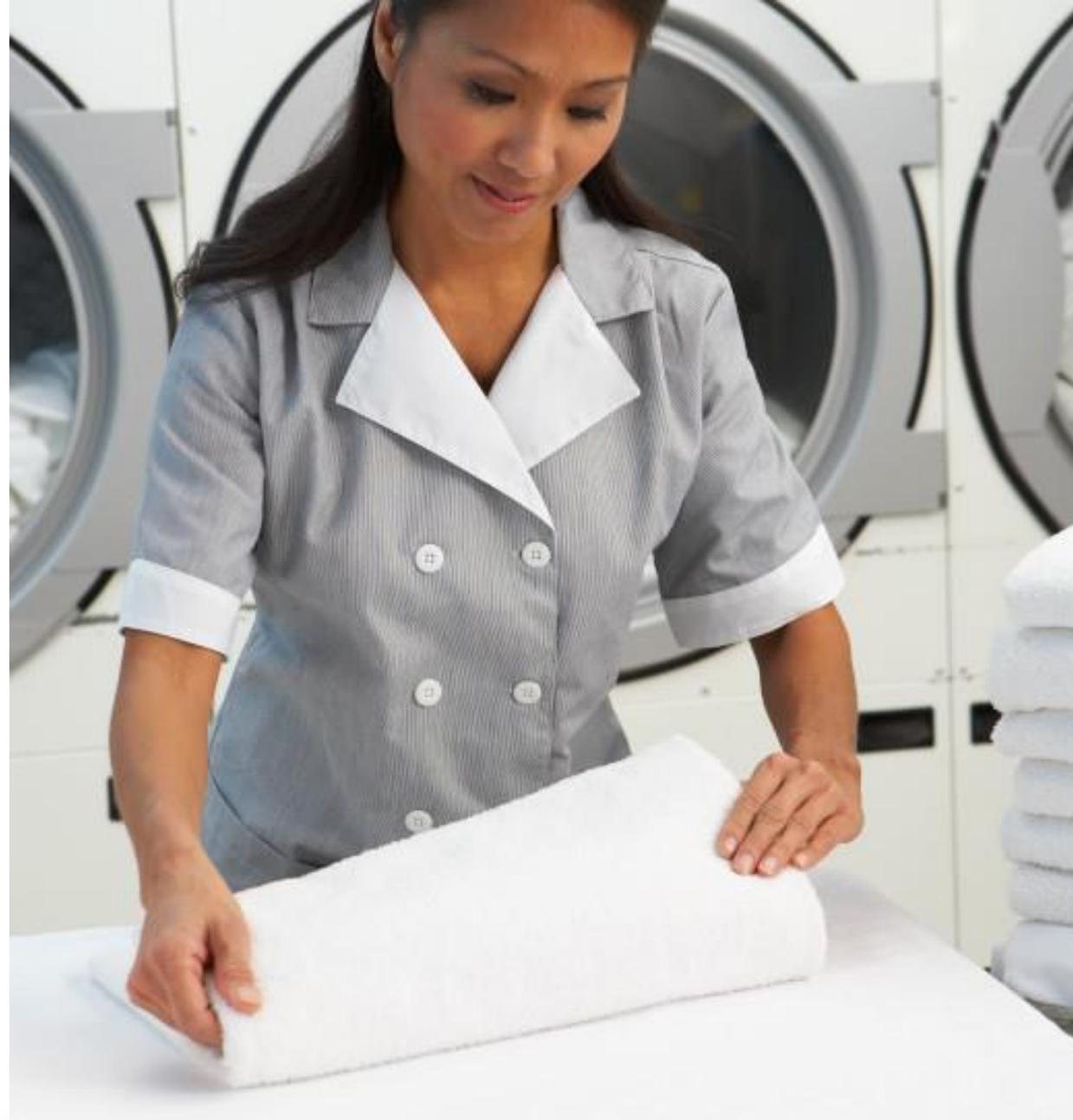
Verletzungen sind sofort dem zuständigen Vorgesetzten zu melden und in das Verbandsbuch einzutragen.

Bei interner Kontakt (z. B. Verschlucken, Einatmen, Injektion) durch (Vorfälle) Arzt aufsuchen.

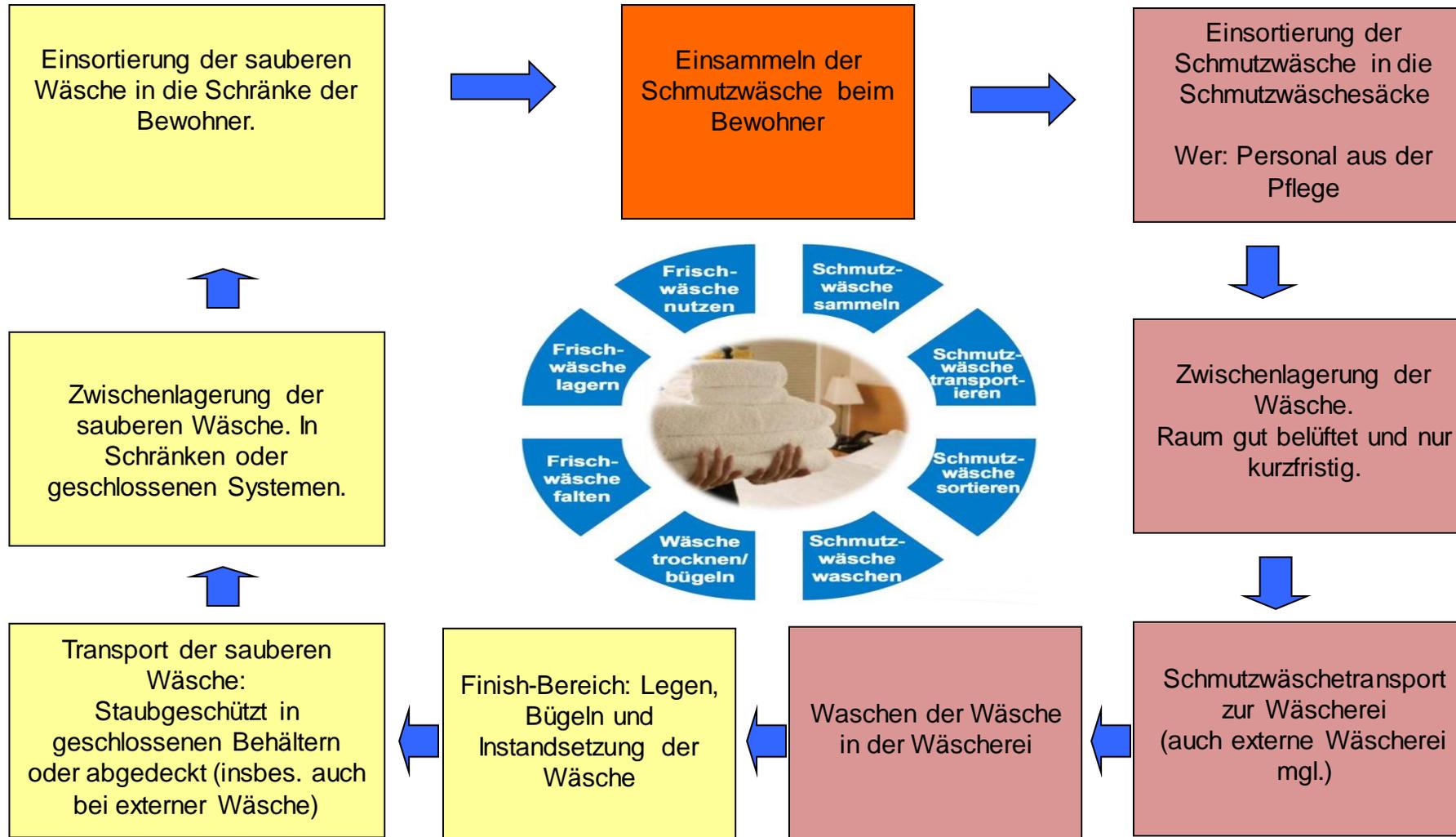
FACHSPEZIELLE ERSTES HILFEN

A Kontaminierte Geräte und Instrumente gemäß Hygienplan regelmäßig reinigen und desinfizieren, sterilisieren oder autoklavieren. Sämtliche kontaminierten Wegwerf-Abfälle in den gekennzeichneten Abfallbehältern (Innensack) sammeln und bei Bedarf, spätestens vor dem Wochenende autoklavieren. Die Entsorgung erfolgt danach über die Hausabfälle (zuständig: Herr/Frau ... Tel. ...)

WÄSCHE- KREISLAUF



WÄSCHEKREISLAUF



WÄSCHE- KATEGORIEN

- **Kategorie I**
 - Mit erregerehaltigem Material hoch kontagiöser Krankheiten kontaminierte Wäsche.
- **Kategorie II**
 - Mit erregerehaltigem Material bestimmter übertragbarer Krankheiten kontaminierte Wäsche.
- **Kategorie III**
 - Potentiell infektiöse Wäsche (sonstige Wäsche).



UMGANG MIT SCHMUTZWÄSCHE/ INFEKTIONSWÄSCHE

- Sammlung der Schmutzwäsche in geeigneten Behältnissen.
- Infektionswäsche muss gekennzeichnet sein.
- Infektionswäsche darf nicht sortiert werden!



UMGANG MIT SCHMUTZWÄSCHE/ INFEKTIONSWÄSCHE

- Die Wäscherei muss in eine reine und eine unreine Seite getrennt werden.
- Das Personal hat Schutzkleidung zu tragen.
- Händedesinfektion durchführen.
- Infektionsverdächtige Wäsche muss unbedingt desinfizierend aufbereitet werden.
- Infektionswäsche muss nach einem RKI-Verfahren aufbereitet werden (§18).

UMGANG MIT SCHMUTZWÄSCHE/ INFEKTIONSWÄSCHE

- Zur Sicherung einer zuverlässigen Einhaltung der chemisch-physikalischen Voraussetzungen müssen die Waschmaschinen durch eine Programmautomatik gesteuert werden.
- Wäsche aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes und Wäsche aus anderen Bereichen muss getrennt gewaschen und gelagert werden.
- Wäsche muss so behandelt werden, dass keine Waschmittelrückstände auf der Wäsche auftreten.
- Nach Abschluss des Waschvorgangs muss die Wäsche so behandelt werden, dass eine Rekontamination vermieden wird.



Wäscheaufbereitung Waschverfahren Flottenverhältnis



WÄSCHEAUFBEREITUNG

- Die Aufbereitung der Wäsche hat entsprechend den Angaben zum Wäschestück zu erfolgen.
- Diese sind durch Symbole gekennzeichnet.

ECOLAB
Everywhere It Matters.

Pflegesymbole für Textilien

						
Normalwaschgang	Schonwaschgang	Normalwaschgang	Schonwaschgang	Normalwaschgang	Schonwaschgang	Spezialschonwaschgang
						
Normalwaschgang	Schonwaschgang	Spezialschonwaschgang	Handwäsche	nicht waschen		
						
Chlor- und Sauerstoffbleiche zulässig	nur Sauerstoffbleiche zulässig	nicht bleichen	heiss bügeln (200 °C)	mässig heiss bügeln (150 °C)	nicht heiss bügeln (110 °C)	nicht bügeln
						
prof. Textilreinigung, Normalverfahren	nicht prof. reinigen	nicht nass reinigen	normale Temperatur, normaler Trockenzyklus	niedrige Temperatur, normaler Trockenzyklus	nicht im Trumbler trocknen	



WASCHVERFAHREN

Standardwaschverfahren

- 30 °C für Feinwäsche hell und dunkel
- 60 °C für z. B. Bettwäsche, Frottierwäsche
- 95 °C für kochbare Textilien
(Achtung hoher Energieverbrauch!)



Desinfizierende Waschverfahren

- 40 °C – 20 min / 30 g Eltra 40 extra ® pro kg Trockenwäsche (VAH)
- 40 °C – 15 min / 20 ml Usona® Liquid und 12,5 ml Oxysan® pro kg Trockenwäsche (viruzid VAH)
- 60 °C – 15 min / 25 g Eltra® pro kg Trockenwäsche
- 70 °C – 10 min / 25 g Eltra® pro kg Trockenwäsche (RKI)
- 90 °C – 10 min

FLOTTENVERHÄLTNIS

- Ist das Verhältnis von Wassermenge zu Kilogramm Wäsche.
- Übliche Flottenverhältnisse liegen bei 1:4 oder 1:5.
- Das heißt, pro Kilogramm Wäsche werden 4 bzw. 5 Liter Wasser benötigt.
- Für ein Desinfektionswaschverfahren wird meist ein Flottenverhältnis von 1:5 benötigt.



DAS PROBLEM MIT DEM FLOTTENVERHÄLTNIS

- Es wird immer die Waschmittelmenge benötigt, wie bei einer vollen Beladung, um das Flottenverhältnis zu gewährleisten (beim Desinfektionswaschverfahren).
- Die Maschine sollte aber nie überladen werden/ maximalen Füllstand beachten.
- Unterfüllungen sind uneffektiv und kostenintensiv



WASCHANLEITUNG

Programm	Produkt	Waschgang	13 kg WSM ml	16 kg WSM ml
60 °C VAH Listung (Bei infektionsverdächtiger Wäsche 15 Minuten Haltezeit)	Eltra	Hauptwäsche	532	655
70 °C RKI Listung (Bei infektiöser Wäsche 10 Minuten Haltezeit)	Eltra	Hauptwäsche	532	655
70 °C bei Clostridium difficile, 10 Minuten Haltezeit	Eltra	Hauptwäsche	640	786
40 °C Buntwäsche VAH Listung (bei infektionsverdächtiger Wäsche, MRSA, etc., 20 Minuten Haltezeit)	Eltra 40 Extra	Hauptwäsche	487	600
40 °C Buntwäsche RKI Listung (bei infektiöser Wäsche, Noroviren, etc., 20 Minuten Haltezeit)	Eltra 40 Extra	Hauptwäsche	406	500

Hinweis:

- halbe Befüllung bedeutet nicht halbe Dosierung!
- g ist nicht ml
 - Eltra: 610 g/1L
 - Eltra 40 Extra: 800g/1L



Hygiene- maßnahmen



HYGIENEMAßNAHMEN

- Ein Desinfektionsplan für die reine und unreine Seite muss vorhanden sein und umgesetzt werden.
- Händedesinfektion!
- Bullauge, Griffe und Manschette sind zu desinfizieren (Bei Frontladern nach jedem Befüllen/ vor Entnahme der sauberen Wäsche).
- Der Waschmittelausspülbehälter ist täglich zu reinigen und geöffnet zu lassen.
- 1 x wöchentlich sollte die Waschmaschine ohne Wäsche mit dem Programm der höchsten Temperatur (mgl. Desinfektionsprogramm) laufen.





ECOLAB[®]