

PD Dr. rer. nat. Dr. med. habil. Friedrich von Rheinbaben

Virologie, Mikrobiologie, Hygiene

Friedrich von Rheinbaben · Garather Weg 21 · 40589 Monheim
am Rhein

An
Meiko Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3
D-77652 Offenburg

**Garather Weg 21
40589 Monheim am Rhein**

Tel.: +49 (0)171 6767 009
E-Mail: f.v.rheinbaben@t-online.de

Monheim, den 28.09.2020

G U T A C H T E N

**Zur Wirksamkeit des Aufbereitungsverfahrens von Bettpfannen für
menschliche Ausscheidungen im Steckbeckenspülgerät**

TopLine der Firma Meiko

gegen Coronaviren, insbesondere gegen das neue

Coronavirus (SARS CoV-2)

Coronaviren gehören zur Gruppe der behüllten Viren. Sie verursachen beim Menschen zumeist mild verlaufende Atemwegs- und Darminfektionen. Der neu aufgetretene Stamm *SARS CoV-2* macht in dieser Beziehung eine Ausnahme, indem er zu einer lebensbedrohenden respiratorischen Infektion führen kann. Er entspricht in seiner Gefährlichkeit damit in etwa der klassischen Grippe, verursacht durch das Influenza A-Virus.

Als behülltes Virus ist der neue Erreger gegenüber Desinfektionsmitteln und -verfahren jedoch nicht resistenter als alle anderen behüllten Viren. Ebenso wenig ist eine besondere Thermoresistenz für ihn wie für alle Coronaviren bekannt.

Im Gegenteil ist davon auszugehen, dass Coronaviren bereits gegenüber Temperaturen von 60 °C bis 70°C sensibel sind. Die sehr gute Wirksamkeit alkalischer Reiniger gegenüber behüllten Viren ist dagegen in zahlreichen Untersuchungen belegt. Dies gilt in besonderem Maße für Reiniger mit einem hohen Fett-Tragevermögen und für heiße Reinigungslösungen im Temperaturbereich von 50°C und höher.

Das Meiko TopLine Reinigungs- und Desinfektionsgerät dient der Aufbereitung von Steckbecken. Es lässt die Wahl verschiedener Aufbereitungsprogramme zu und verfügt daher über ein Kurzprogramm, ein Normalprogramm und ein Intensivprogramm.

Das Kurzprogramm (Urinflaschen) umfasst z.B. eine Behandlung mit Kaltwasser, gefolgt von einem Warmwasserspülschritt mit mehrfacher frischer Heißwassereexposition, wobei mit Wassertemperaturen von mindestens 45 °C und mehr gearbeitet wird, abhängig von der bauseitigen Warmwassersituation.

Bei der Warmwasserspülung kann wahlweise Warmwasser allein oder zusätzlich ein alkalisches Spülmittel zudosiert werden (z.B. das von der Fa. Meiko empfohlene Produkt Doyen R100).

Nach der Reinigung erfolgt ein Desinfektionsschritt, bei dem Wasserdampf von mindestens 93 °C zur Anwendung kommt. Der Energieübertrag auf das Spülgut kann dabei mit A_0 -Werten zwischen 60 bis hin zu 3000 gewählt werden.

Im Verfahren muss zusätzlich ein Klarspüler / Enthärter verwendet werden (Doyen SK22E / Doyen SK 33 E), der nicht nur der Bildung von Kalkrückständen in der Maschine sondern auch von Härtebelägen auf dem Spülgut vorbeugt und der über seine dekomplexierenden Eigenschaften zusätzlich eine destabilisierende Wirkung auf Viren besitzt.

Wird anstelle des Kurzprogramms dagegen das Normalprogramm (z.B. für Steckbecken) oder das Intensivprogramm gewählt (z.B. für Steckbecken mit starker Anschmutzung, Fettstühle, etc.), so erhöht man die Anzahl der Spülgänge bei der Kaltwasser- und Warmwasserspülung und somit die Waschmechanik, und erzielt damit ein höheres Reinigungsergebnis. Dies ist z.B. erforderlich bei Steckbecken mit menschlichen Ausscheidungen. Die wahlweise Zudosierung von Reinigern wie die Auswahl unterschiedlicher Energiemengen (A_0) im Desinfektionsgang sowie die Dosierung von Enthärtern / Klarspülern bleibt hier ebenso erforderlich wie im Kurzprogramm.

Zur Behandlung ggf. mit Coronavirus SARS CoV-2 kontaminiertem Reinigungsgut (Steckbecken) ist für das Reinigungs- und Desinfektionsgerät TopLine der Fa. Meiko auf Grund der bekannten Eigenschaften von Coronaviren und der Art des Aufbereitungsverfahrens der folgende Programmablauf zu wählen:

Anwendung der vorgegebenen Programme wie das Kurzprogramm, das Normalprogramm oder das Intensivprogramm, jedoch unter strikter Einhaltung der folgenden Programmparameter:

**Zusatzdosierung des Reinigers im Warmwasserspülgang,
Zusatzdosierung des Klarspülers / Enthärters,
Einstellung des Desinfektionsverfahrens auf einen A_0 -Wert von mindestens A_0 600**

F. v. Rheinbaben

PD Dr. rer. nat. Dr. med. habil. Friedrich von Rheinbaben
(Virologie, Mikrobiologie, Hygiene)