

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

Virologie, Mikrobiologie, Hygiene

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

**Garather Weg 21  
40589 Monheim am Rhein**

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

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

Monheim, 28.09.2020

## BİLİRKİŞİ RAPORU

### **Meiko'nun TopLine temizleme ve dezenfeksiyon makinesinin Koronavirüslere, özellikle yeni Koronavirüse (SARS CoV-2) karşı insan dışkalarına yönelik sürgülerin kullanıma hazırlama prosedüründeki etkisi hakkında**

Koronavirüsler, zarflı virüsler grubunda yer almaktadır. İnsanlarda genellikle hafif ilerleyen solunum ve bağırsak enfeksiyonlarına yol açmaktadırlar. Yeni ortaya çıkan SARS CoV-2 varyantı ise, bu bakımdan bir istisna teşkil etmekte ve hayati tehlike oluşturan solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabilmektedir. Buna göre, virüsün oluşturduğu tehlike, Influenza A virüsü sebebiyle oluşan bilindik grip ile aşağı yukarı benzer seviyededir.

Bununla birlikte bu yeni virüs, zarflı yapıya sahip bir virüs olarak, dezenfeksiyon maddelerine ve uygulamalarına diğer zarflı virüslerden daha dayanıklı değildir. Tıpkı diğer tüm Koronavirüslerde olduğu gibi, bu virüs de bilinen herhangi bir ısı dirence sahip değildir.

Tam tersine, Koronavirüsler 60°C ila 70°C'lik sıcaklıklara karşı son derece hassas yapıdadır. Alkali deterjanların zarflı virüsler üzerindeki yüksek etkililiği, birçok araştırma ile ortaya konmuş durumdadır. Bu durum, yüksek yağ taşıma kapasitesine sahip deterjanlar ve 50°C ve üzeri sıcaklık aralıklarındaki sıcak deterjan çözeltileri için özellikle geçerlidir.

Meiko TopLine temizleme ve dezenfeksiyon makinesi, sürgüleri tekrar kullanıma hazırlamak için tasarlanmıştır. Makine, farklı hazırlama programlarının seçilmesine olanak tanır ve bir kısa programa, bir normal programa ve bir yoğun programa sahiptir.

Kısa program (ördekler için) örn. soğuk suyla yıkama aşamasına ve bunu takiben, su sıcaklığının minimum 45°C veya kurulum yerindeki sıcak su besleme durumuna bağlı olarak daha yüksek tutulduğu, çok sayıda temiz sıcak su maruziyeti sağlayan bir sıcak suyla yıkama aşamasına sahiptir.

Sıcak suyla yıkama, tercihen ilave içermeyen sıcak su ile veya alkali bir deterjan ( Meiko tarafından önerilen Doyen R100) ilavesi ile dozajlanarak yapılabilmektedir.

Yıkama aşamasını, minimum 93°C sıcaklığında su buharının uygulandığı bir dezenfeksiyon aşaması takip etmektedir. Yıkanan malzemeler üzerine aktarılacak enerji düzeyi olarak, 60 ile 3000 arasında bir A0 değeri seçilebilmektedir.

Prosedür esnasında ilave olarak, yalnızca makinede kireç kalıntıları oluşmasını değil, aynı zamanda yıkanan malzemeler üzerinde sert tabaka oluşmasını da önleyen ve dekompleksasyon nitelikleri ile virüsler üzerinde ek bir bozucu etkiye sahip olan bir parlaticı / su yumuşatıcı (Doyen SK22E / Doyen SK 33 E) kullanılması gerekmektedir.

Öte yandan, eğer kısa program yerine normal program (örn. sürgüler için) veya yoğun program (diğerlerinin yanı sıra örneğin yağlı dışkı gibi güçlü kirler taşıyan sürgüler için) seçilirse, soğuk suyla yıkama ve sıcak suyla yıkama döngülerinin sayısı ve dolayısıyla yıkama mekaniği artar ve böylece daha yüksek bir temizleme sonucu elde edilir. Bu, örneğin insan atığı olan sürgüler için gereklidir. Dezenfeksiyon işlemi için geçerli olan farklı enerji miktarlarını (A0), deterjan ilavesi ve ayrıca yumuşatıcı / parlaticı dozajını seçebilme opsiyonları kısa programda olduğu gibi burada da gerekli olarak kalır.

**Koronavirüslerin bilinen nitelikleri ve kullanıma hazırlama prosedürünün türü temel alındığında, Koronavirüs SARS CoV-2 bulaşmış olabilecek malzemelerin (sürgüler) Meiko firması üretimi TopLine temizleme ve dezenfeksiyon makinesi tarafından temizlenmesinde aşağıda belirtilen program akışı seçilmelidir:**

**Kısa program, normal program veya yoğun programın aşağıdaki program parametrelerine sıkı sıkıya bağlı kalarak uygulanması:**

**Sıcak suyla yıkama aşamasına ilave deterjan dozajı,  
Parlaticı / su yumuşatıcı için ilave dozaj,  
Dezenfeksiyon prosedürünün en az A0 600 seviyesinde bir A0 değerine ayarlanması**

*F. v. Rheinbaben*

Dr. rer. nat. Dr. med. habil. Friedrich von Rheinbaben  
(Viroloji, Mikrobiyoloji, Hijyen)