

Profesor asociado, Dr. en Ciencias Naturales Dr. med. habil. Friedrich von Rheinbaben

Virología, microbiología, higiene

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

**Garather Weg 21
40589 Monheim am Rhein**

A
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3
77652 Offenburg

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

Monheim, a 02/06/2020

I N F O R M E

Eficacia virucida de los procesos de tratamiento de vajilla en lavavajillas bajo encimera, lavavajillas de capota y lavadoras de utensilios (máquinas monotanque) de la empresa Meiko contra virus con envoltura, especialmente contra el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2)

Introducción

Eficacia virucida contra virus con envoltura: los coronavirus pertenecen al grupo de los virus con envoltura. En las personas, la mayoría de las veces provocan infecciones respiratorias e intestinales leves. La cepa que ha aparecido recientemente constituye una excepción, ya que puede provocar infecciones respiratorias mortales. En su peligrosidad equivale aproximadamente a la de la gripe clásica originada por el virus influenza A.

Sin embargo, como virus con envoltura, el nuevo patógeno no es más resistente a productos y procesos desinfectantes que el resto de virus del mismo tipo. Al igual que en todos los otros coronavirus, tampoco se conoce una especial termorresistencia de este virus.

Más bien al contrario, se supone que los coronavirus son sensibles ya a temperaturas entre 60 °C y 70 °C. La excelente efectividad de los detergentes alcalinos contra los virus con envoltura ha sido demostrada en numerosos estudios. Esto es especialmente cierto para detergentes con una alta capacidad de carga de grasas y para soluciones de limpieza calientes en un rango de temperaturas de 50 °C o mayor. Por lo tanto, los lavavajillas monotanque previamente mencionados para vajilla, vasos y otro tipo de vajilla de la empresa MEIKO cumplen los requisitos para la inactivación del coronavirus y de todos los

otros virus con envoltura, siempre y cuando se utilicen conforme a los fines previstos, funcionen correctamente y se sometan al mantenimiento y reparación especificados por el fabricante.

Los lavavajillas monotanque (lavavajillas bajo encimera, lavavajillas de capota y lavadoras de utensilios) sin transporte automático para vajilla, vasos y otro tipo de vajilla deben lavar la vajilla de una forma higiénicamente perfecta. Para ello, deberá dejar la vajilla con un elevado grado de limpieza perceptible para el consumidor. Además, deberán tratar la vajilla de modo que no suponga ningún riesgo de infección, ya que podría haberse contaminado durante el uso con una gran variedad de gérmenes, algunos altamente problemáticos.

La tecnología de los lavavajillas monotanque comprende aparatos que pueden presentar diferencias sustanciales en algunos puntos. Sin embargo, todas estas máquinas coinciden en que la vajilla no se transporta automáticamente a través de ellas (proceso de lavado estacionario). Para proteger al consumidor de la transmisión de agentes patógenos por una vajilla tratada deficientemente son especialmente determinantes las condiciones con las que se trata la vajilla y algunos otros detalles técnicos especiales.

Estos son sobre todo:

- la mecánica, es decir, el suministro seguro de agua limpia durante el lavado y el aclarado
- una correcta dosificación de los componentes químicos (detergente y abrillantador)
- un sistema de dosificación que garantice no sólo las concentraciones de aplicación exactas de los productos, sino también su mezcla segura y disponibilidad en la vajilla, especialmente en tiempos de contacto muy cortos
- el mantenimiento constante y seguro de la temperatura mínima necesaria en la vajilla durante las respectivas fases de tratamiento

Proceso de tratamiento

En los lavavajillas monotanque de la empresa MEIKO (lavavajillas bajo encimera, lavavajillas de capota y lavadoras de utensilios) para vajilla, vasos y otro tipo de vajilla, estos requisitos se garantizan sobre todo con la técnica especial de las boquillas y el sistema de aplicación de agua con detergentes o abrillantadores en los brazos de lavado de las máquinas. El mantenimiento del nivel de temperatura necesario se consigue, entre otras medidas, mediante el aislamiento térmico especial de doble pared de la cámara de lavado.

Todos los **lavavajillas monotanque** (lavavajillas bajo encimera, lavavajillas de capota y lavadoras de utensilios) coinciden en un ciclo de tratamiento que mantiene estrictamente los siguientes parámetros mínimos:

- Lavado con los detergentes recomendados por la empresa Meiko, basados en hidróxido de potasio, hidróxido sódico o metasilicato de disodio, con valores de

- pH entre 11,5 hasta 13 en la solución de aplicación y una temperatura superficial de por lo menos 60 °C en la vajilla.
- Los detergentes deberán ser dosificados con por lo menos 2,5 g/l (detergente líquido) o por lo menos 1,8 g/l (detergentes en pastilla) según las especificaciones de la empresa Meiko.
 - Aclarado con un abrillantador recomendado por la empresa MEIKO (basado en tensioactivos no espumosos como el alcoxilato de alcohol) con un valor de pH de 5 hasta 7 en la solución de aplicación y una concentración de por lo menos 0,1 g/l según las especificaciones de la empresa Meiko. Para ello, la temperatura superficial en la vajilla debe ser de 60 °C hasta 70 °C (lo que requiere una temperatura del agua en la salida de la boquilla de por lo menos 65 °C en los lavavasos y de hasta 82 °C en los lavavajillas y las lavadoras de utensilios).
 - La duración total del proceso deber ser de 90 segundos como mínimo; este valor lo preestablece el respectivo programa.

Resumen

Teniendo en cuenta las propiedades conocidas de los coronavirus y de los otros virus con envoltura, se puede dar por sentada la eficacia virucida contra los virus con envoltura, incluido el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, si los lavavajillas monotanque para vajilla, vasos y otro tipo de vajilla de la empresa Meiko (lavavajillas bajo encimera, lavavajillas de capota y lavadora de utensilios) se utilizan correctamente y si se usan los detergentes y abrillantadores recomendados por la empresa MEIKO, manteniendo los siguientes parámetros mínimos:

- **Uso de las máquinas sometidas a reparaciones y mantenimiento según las especificaciones del fabricante**
- **Ejecución correcta de la limpieza previa conforme a las especificaciones de la empresa Meiko**
- **Utilización del programa de lavado especificado con un tiempo total de lavado de 90 segundos como mínimo**
- **Mantenimiento de una temperatura de limpieza en la vajilla de 60 °C como mínimo**
- **Mantenimiento de una temperatura en la vajilla de 60 °C hasta 70 °C durante el aclarado**
- **Uso de los detergentes y abrillantadores alcalinos recomendados por la empresa MEIKO**



Profesor asociado, Dr. en Ciencias Naturales Dr. med. habil. Friedrich von Rheinbaben
(Virología, microbiología, higiene)