

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

Virologie, Mikrobiologie, Hygiene

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

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

Garather Weg 21
40589 Monheim am Rhein

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

Monheim, 2020-06-04

PERIZIA

(traduzione in italiano conforme all'originale)

Azione virucida del trattamento delle stoviglie nelle lavastoviglie a traino e a nastro (impianti a ciclo continuo) di marca Meiko contro i virus incapsulati, in particolare contro il nuovo coronavirus (SARS- CoV-2)

Introduzione

Le lavastoviglie a traino e a nastro devono assicurare un trattamento delle stoviglie con risultati di igiene impeccabili. Devono garantire un grado di pulizia molto elevato, che sia perfettamente percettibile da chi utilizza le stoviglie. E devono trattare le stoviglie in modo da escludere qualsiasi pericolo di infezione, perché, durante l'utilizzo, potrebbero essere contaminate da tutta una serie di germi, in parte anche molto problematici.

La tecnologia degli impianti a ciclo continuo comprende macchine che possono presentare dettagli notevolmente diversi. Perciò è possibile che il numero dei serbatoi d'acqua sia diverso (lavastoviglie monovasca / macchine multivasca). Per proteggere il consumatore da un'eventuale trasmissione di patogeni attraverso stoviglie non perfettamente pulite, tuttavia, sono importanti soprattutto l'azione del trattamento sulle stoviglie stesse e alcuni altri dettagli tecnologici specifici.

In particolare sono importanti:

- la meccanica, ovvero l'adduzione sicura di acqua e il bagno di lavaggio nelle fasi di lavaggio, di risciacquo finale e naturalmente anche di prelavaggio
- un corretto dosaggio dei componenti chimici (detergente e brillantante);
- un sistema di dosaggio che non solo assicuri l'esatta concentrazione dei prodotti utilizzati, ma anche la giusta miscelazione e la giusta quantità sulla superficie delle stoviglie, in particolare con tempi di contatto molto ravvicinati;
- la giusta temperatura sulla superficie delle stoviglie;
- il mantenimento di una temperatura minima costante sulle stoviglie durante le varie fasi del trattamento

Trattamento

Le lavastoviglie a traino e a nastro MEIKO soddisfano questi requisiti anche grazie alla speciale tecnica degli ugelli e al sistema di erogazione dell'acqua con detersivi e brillantanti nei bracci di lavaggio delle macchine. Il mantenimento del livello di temperatura necessario è garantito anche dall'isolamento termico a doppia parete delle camere di lavaggio.

Tutte le lavastoviglie a traino e a nastro Meiko hanno in comune un ciclo di trattamento che rispetta i seguenti parametri minimi.

- Prelavaggio con acqua ad almeno 50 °C.
- Lavaggio principale con i detersivi raccomandati da Meiko con pH compreso tra pH 9 e pH 13 nella soluzione utilizzata e una temperatura di almeno 60 °C sulla superficie delle stoviglie.
- Risciacquo finale con un brillantante raccomandato da MEIKO con pH 5-pH 7 sulla superficie delle stoviglie e una temperatura superficiale tra 60 °C e 70 °C (per cui la temperatura dell'acqua all'uscita degli ugelli deve essere almeno di 82 °C).
- Eventualmente un'asciugatura aggiuntiva (con diminuzione della temperatura da 70 °C a 50 °C).
- La durata complessiva del trattamento deve essere almeno di 120 secondi ed è preimpostata nei singoli programmi.

Preparati per il trattamento

I preparati utilizzati per il trattamento devono soddisfare i seguenti requisiti minimi.

Detersivo

- Lavaggio con i detersivi raccomandati da Meiko a base di sostanze come idrossido di potassio, idrossido di sodio o disilicato di sodio.
- Il dosaggio dei detersivi deve essere almeno di 2,5 g/l (detersivi liquidi) o di 1,8 g/l (detersivi in pastiglie) secondo le specifiche Meiko.
- pH 9-pH 13 nella soluzione utilizzata
- Temperatura e tempo di contatto sono regolati dal programma

Brillantante

- Risciacquo finale con un brillantante raccomandato da MEIKO (a base di tensioattivi senza schiuma come l'alcol alcossilato) con pH compreso tra pH 5 e pH 7 nella soluzione utilizzata e una concentrazione di almeno 0,1 g/l secondo le specifiche Meiko. La temperatura sulla superficie delle stoviglie deve essere compresa tra 60 °C e 70 °C (per cui la temperatura dell'acqua all'uscita degli ugelli deve essere almeno di 65 °C nelle lavabicchieri e al massimo di 82 °C nelle lavastoviglie e nelle lavautensili).
- La temperatura e il tempo di contatto sono regolati dal programma.
- La durata complessiva del trattamento deve essere almeno di 120 secondi ed è preimpostata nei singoli programmi.

Azione virucida contro i virus incapsulati

I coronavirus appartengono al gruppo dei virus incapsulati. Nell'essere umano, di solito, causano leggere infezioni delle vie respiratorie e intestinali. In questo senso, invece, il nuovo ceppo rappresenta un'eccezione, perché può causare un'infezione delle vie respiratorie con esito fatale. Per pericolosità è assimilabile alla classica influenza, causata dal virus dell'influenza A.

In quanto virus incapsulato, tuttavia, il nuovo patogeno non presenta una resistenza maggiore degli altri virus incapsulati ai disinfettanti e ai trattamenti di disinfezione. Né tanto meno, come per tutti i coronavirus, è nota una particolare resistenza al calore.

Si può anzi partire dal presupposto che i coronavirus siano già sensibili a temperature comprese tra 60 e 70 °C, mentre l'efficacia dei detergenti alcalini contro i virus incapsulati è già documentata da numerose indagini. Questo vale in particolare per i detergenti con un elevato potere sgrassante, e per le soluzioni detergenti a temperatura elevata in un range dai 50 °C in su. Pertanto le lavastoviglie a traino e a nastro MEIKO presentano i requisiti necessari per l'inattivazione dei coronavirus, così come di tutti gli altri virus incapsulati, se utilizzate in modo conforme e corretto, e se sottoposte a una manutenzione e riparazione secondo le specifiche del costruttore.

In sintesi

Date le caratteristiche note dei coronavirus e di altri virus incapsulati, l'azione virucida delle lavastoviglie a traino e a nastro Meiko può essere considerata efficace contro i virus incapsulati, sempre se utilizzate in modo conforme, corretto e con i detergenti e i brillantanti raccomandati da MEIKO, e tenendo conto dei seguenti parametri minimi.

- **Utilizzo delle lavastoviglie a traino e a nastro regolarmente sottoposte a manutenzione e riparazione secondo le specifiche del costruttore**
- **Utilizzo del programma di lavaggio prestabilito con un tempo di lavaggio complessivo di almeno 120 secondi**
- **Mantenimento di una temperatura di lavaggio di almeno 60 °C sulla superficie delle stoviglie**
- **Mantenimento di una temperatura di almeno 60-70 °C sulla superficie delle stoviglie nel ciclo di risciacquo e di risciacquo finale**
- **Utilizzo dei detergenti alcalini e dei brillantanti raccomandati da MEIKO**



PD Dr. rer. nat. Dr. med. habil. Friedrich von Rheinbaben (Virology, Microbiology, Hygiene)