

c/o Labor Prof. Dr. med. Gisela Enders & Kollegen • MVZ  
Rosenbergstraße 85  
70193 Stuttgart

Labor Prof. Gisela Enders MVZ GbR • Rosenbergstraße 85 • 70193 Stuttgart

**Alfred Kärcher SE & Co. KG Winnenden**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden

2021-02-19

## Opinia eksperta

Badanie właściwości redukujących liczbę wirusów przez urządzenia wysokociśnieniowe zostało przeprowadzone w dwóch etapach. W pierwszym etapie, parametry zostały określone w badaniu przy temperaturze otoczenia wynoszącej 10 °C, z wykorzystaniem następujących urządzeń: Urządzenie wysokociśnieniowe HDS 6/14-4 C o numerze katalogowym 1.170-900.0 z maksymalnymi ustawieniami parametrów. (Temperatura przy wylocie urządzenia wynosiła około 98°C, a temperatura czyszczonego przedmiotu 80-85°C). Podczas badania temperatura wody na powierzchni przedmiotu wynosiła 79,8°C 10 sekund po czyszczeniu i 73,3°C po 3 minutach. Następnie, w laboratorium wykonano badanie symulacyjne z wykorzystaniem różnych rodzajów wirusów oraz wysoką zawartością związków organicznych (trójwarstwowe podłoże, zgodnie z OWGiR (OECD), symuluje sztuczne wydzielanie) z zastosowaniem ilościowych zawieszinowych testów bez substancji chemicznych. Opinia eksperta LI-EO-021-001 została wydana w oparciu o następujące wyniki badania:

- LI-020-512 (Adenowirus Typ 5, szczep Adenoid 75)
- LI-020-513 (Mysi norowirus, szczep S99)
- LI-020-514 (Wirus krowianki, szczep Ankara)
- LI-020-515 (Ludzki koronawirus, szczep 229E)

Podsumowując, gorąco-wodne urządzenie wysokociśnieniowe obniża testowane wirusy w stopniu skuteczności „działania przeciwko wirusom otoczkowym” po 1 minucie i w stopniu skuteczności „ograniczonego działania wirusobójczego” po 5 minutach. Wynik badania analogicznie ma również zastosowanie do innego urządzenia o tej samej konstrukcji/parametrach działania oraz równej lub wyższej wydajności dyszy, ponieważ wszystkie urządzenia wysokociśnieniowe wykorzystujące strumień pary umożliwiają osiągnięcie tych samych ustawień temperatury. Rekomenduje się użytkowanie urządzeń wysokociśnieniowych do dezynfekcji powierzchni w połączeniu z mechanicznym działaniem:

Deklaracja	Substancja interferująca	Ustawienie urządzenia	Czas kontaktu
Zwalczanie wirusów otoczkowych	Trójwarstwowe podłoże zgodnie z OWGiR (OECD)	Najwyższe możliwe	1 min.
Ograniczony zakres działania wirusobójczego	Trójwarstwowe podłoże zgodnie z OWGiR (OECD)	Najwyższe możliwe	5 min.

PD Dr. Maren Eggers

[nieczytelny podpis]

Kierownik ds. badania dezynfekcji