



### Skuteczność biobójcza preparatu **SUN-DES** /art. nr 2730/

#### 1. Działanie bakteriobójcze / grzybobójcze

##### 1.1 Badano zgodnie z wymogami DGHM obecnie VAH (Stowarzyszenie ds. Higieny Stosowanej).

###### Dezynfekcja powierzchni mechaniczna.

Szczepy testowe: P.aeruginosa, S.aureus, E.hirae, i C.albicans,

Wyniki : 1% niskie zanieczyszczenie organiczne 5 min.

Opinia eksperta: Dr. Brill + Partner, Hamburg, 03 września 2018 r  
oraz Prof.Dr. H.-P.Werner, Schwerin, 09 października 2018

##### 1.2 Badano zgodnie z wymogami DGHM przeciwko grzybom na surowym drewnie.

Wynik: 2,0% 60 min.

1,5% 240 min.

Opinia eksperta: prof. Dr R. Schubert, Frankfurt (M), 1991

##### 1.3 Testowane zgodnie ze zmodyfikowanymi wytycznymi DGHM dotyczącymi szkła akrylowego.

Wynik: 7,5% 1 min.

5,0% 5 min.

Opinia eksperta: prof. Dr R. Schubert, Frankfurt (M), 1990

##### 1.4 Testowany zgodnie z normami europejskimi (EN)

###### EN 1276

Działanie bakteriobójcze (log 5), w obecności zanieczyszczenia organicznego (albumina)

Testowane szczepy: E. coli ATCC 10536, S. aureus ATCC 6538, E. hirae ATCC 10541,

P. aeruginosa ATCC 15442

Wynik: 1,0% 0,3 g / l BSA 5 min.

3,0% Odtłuszczone mleko 10,0 g / l 5 min.

0,5% 10,0 g / l sacharozy 5 min.

1,0% 10,0 g / l ekstraktu drożdżowego 5 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 21 czerwca 2011 r., Eurofins, 6 października 2016 r

###### EN 1276

Działanie bakteriobójcze (log 5), w obecności wysokiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)

Testowane szczepy: Listeria monocytogenes ATCC 15313 i Salmonella typhimurium ATCC 13311

Wynik: 0,5% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Dr. Brill + Partner GmbH, 14 lutego 2017 r

**EN 13697**

Działanie bakteriobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowane szczepy: E. coli ATCC 10536, S. aureus ATCC 6538, E. hirae ATCC 10541,  
P. aeruginosa ATCC 15442

Wynik: 2,0% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 30 września 2011 r

**EN 13697**

Działanie bakteriobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowany szczep: Listeria monocytogenes ATCC 15313

Wynik: 1,0% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Dr. Brill + Partner GmbH, 14 lutego 2017 r

**EN 13697**

Działanie bakteriobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Szczep testowy: Salmonella typhimurium ATCC 13311

Wynik: 1,5% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Dr. Brill + Partner GmbH, 14 lutego 2017 r

**EN 13727**

Działanie bakteriobójcze (log 5), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Szczepy testowe: S. aureus ATCC 6538, E. hirae ATCC 10541, P. aeruginosa ATCC 15442

Wynik: 1,0% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 17 czerwca 2011 r

**EN 13697**

Działanie bakteriobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowane szczepy: E. coli ATCC 10536, S. aureus ATCC 6538, E. hirae ATCC 10541,  
P. aeruginosa ATCC 15442

Wynik: 2,0% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 30 września 2011 r

**EN 14561**

Działanie bakteriobójcze (log 5), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Szczepy testowe: S. aureus ATCC 6538, E. hirae ATCC 10541, P. aeruginosa ATCC 15442

Wynik: 2,0% Albumina 0,3 g / l 15 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 28 lipca 2011 r

**EN 1650**

Działanie biobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowany szczep: C. albicans ATCC 10231

Wynik: 0,2% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 17 czerwca 2011 r

**EN 13697**

Działanie biobójcze (log 3), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowany szczep: C. albicans ATCC 10231

Wynik: 1,5% Albumina 0,3 g / l 15 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 30 września 2011 r

**EN 13624**

Działanie biobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowany szczep: *C. albicans* ATCC 10231

Wynik: 0,5% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 17 czerwca 2011 r

**EN 13697**

Działanie biobójcze (log 3), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowany szczep: *C. albicans* ATCC 10231

Wynik: 1,5% Albumina 0,3 g / l 15 min.

Opinia eksperta: Eurofins, 30 września 2011 r

**EN 14562**

Działanie biobójcze (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowany szczep: *C. albicans* ATCC 10231

Wynik: 1,5% Albumina 0,3 g / l 15 min

Opinia eksperta: Eurofins, 28 lipca 2011 r

## **2. Działanie wirusobójcze**

### **2.1 Badano zgodnie z normami europejskimi (EN)**

**EN 14476 (*variola vaccinia* wirus krowianki)**

Aktywność wirusobójcza (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Szczep testowy: zmodyfikowana Vaccinia ankara

Wynik: 2,0% Albumina 0,3 g / l 5 min

Opinia eksperta: Dr. Brill + Dr. Steinmann, 30 września 2015 r

**EN 14476 (norowirus)**

Aktywność wirusobójcza (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Szczep testowy: Murine Norovirus szczep S99 Berlin

Wynik: 4,0% Albumina 0,3 g / l 60 min.

Specjalizacja: Hyggen, 11 listopada 2015 r

Wynik: 6,0% Albumina 0,3 g / l 30 min.

Opinia eksperta: Dr. J. Steinmann, MikroLab Bremen, 8 grudnia 2008

**EN 14476 (wirus grypy A H1N1)**

Aktywność wirusobójcza (log 4), w obecności niskiego zanieczyszczenia organicznego (albumina)  
Testowy szczep: wirus grypy A H1N1 (świnia)

Wynik: 0,5% Albumina 0,3 g / l 5 min.

Opinia eksperta: Dr. Brill + Partner GmbH, 11 kwietnia 2017 r

### 2.1.1 Testowane zgodnie z BGA (dziś RKI) / DVV

#### Wirus zapalenia wątroby typu B i HIV

Wynik: 1,5% niskie org. obciążenie 30 min.  
1,5% wysokie org. obciążenie 60 min.  
3,0% wysokie org. obciążenie 30 min.  
5,0% wysokie org. obciążenie 1 min.

Opinia eksperta: prof. Dr G. Frösner, Monachium, 16 sierpnia 1987 r., 20 maja 1996 r

#### Wirus krowianki (*variola vaccinia*)

Wynik: 1,0% bez zanieczyszczeń 5 min  
3,0% z zanieczyszczeniem 15 min.  
7,5% z zanieczyszczeniem 1 min.

Opinia eksperta: Dr. J. Steinmann, Bremen, 25 sierpnia 2005 r

#### Wirus Rota

Wynik: 0,25% bez zanieczyszczeń 1 min.

Opinia eksperta: Dr. J. Steinmann, Bremen, 24 listopada 1994 r

#### BVDV (wirusowa biegunka bydła)

Wynik: 0,5% z zanieczyszczeniem 15 min.  
7,5% z zanieczyszczeniem 1 min.

Opinia eksperta: Dr. J. Steinmann, Bremen, 10 września 2005 r

Po przeprowadzeniu oceny za pomocą wirusa krowianki i wirusa biegunki bydła (BVDV, zastępczy wirus zapalenia wątroby typu C), środek do dezynfekcji powierzchni SUN-DES można określić jako "ograniczony wirusobójczo" zgodnie z zaleceniami komisji ekspertów RKI (Bundesgesundheitsblatt 2004, 47: 62-66) i dlatego jest w stanie unieszkodliwić wszystkie wirusy w obudowie.

Ze względu na pomyślne wyniki testów z dwoma wyżej wymienionymi wirusami w osłonce, środek do dezynfekcji powierzchni SUN-DES jest równie skuteczny przeciwko wirusom krwiopochodnym, takim jak HBV, HCV i HIV, jak również przeciwko członkom innych rodzin wirusów, takich jak Ortho-myxoviridae (w tym wszystkie wirusy grypy ludzkiej i zwierzęcej, takie jak H5N1 i H1N1), Filoviridae, w tym wirus Ebola, oraz Paramyxoviridae, w tym wirus Measles.

Następujące stężenia i czasy ekspozycji są wymagane do inaktywacji dwóch wyżej wymienionych badanych wirusów:

3,0% 15 min.  
7,5% 1 min.

Opinia eksperta: Dr. J. Steinmann, Mikrolab Bremen, 8 marca 2015 r

### 3. Kompatybilność materiałowa

Nadaje się do zmywalnych powierzchni. Zaleca się płukanie wodą.

#### Badanie odporności na korozję naprężeniową w próbie zginania szkła akrylowego.

Obszar zastosowania: ławki solaryjne, np. w studiach fitness.

Wynik: SUN-DES nie powoduje pęknięcia korozji naprężeniowej na szkłe pleksi.

Specjalizacja: Röhm GmbH, Darmstadt