

Tristel Trio™

Wipes System



Sporicidal Wipes

Tristel Sporidical Wipes sind innerhalb von 30 Sekunden vollumfänglich wirksam gemäß allen auf europäischer Ebene geforderten Prüfungen (EN 14885:2018).



Quantitativer Suspensionsversuch

DGHM (2001)
Staphylococcus aureus
Enterococcus hirae
Pseudomonas aeruginosa

EN 13727
Staphylococcus aureus
Enterococcus hirae
Pseudomonas aeruginosa

Test nach EN 13727
 Methicillin-resistente
Staphylococcus aureus (MRSA)
E. coli

Praxisnaher quantitativer Keimträgerest

DGHM (2001)
Staphylococcus aureus
Enterococcus hirae
Pseudomonas aeruginosa

EN 14561
Staphylococcus aureus
Enterococcus hirae
Pseudomonas aeruginosa

Test nach EN 14561
Escherichia coli
Klebsiella pneumoniae
Enterobacter cloacae

Praxisnaher Wischtest

VAH 2015 (4-Felder-Test)
*Staphylococcus aureus*¹
*Enterococcus hirae*¹
*Pseudomonas aeruginosa*¹

EN 16615 (4-Felder-Test)
Staphylococcus aureus
Enterococcus hirae
Pseudomonas aeruginosa



DGHM (2001)
Candida albicans

EN 13624
Candida albicans
Aspergillus brasiliensis

DGHM (2001)
Candida albicans

EN 14562
Candida albicans

Test nach EN 14562
Candida auris

AOAC 955.15
Trichophyton interdigitale

VAH 2015 (4-Felder-Test)
*Candida albicans*¹

EN 16615 (4-Felder-Test)
Candida albicans
Aspergillus brasiliensis



DVV/RKI (2014)
 Vacciniavirus
 Polyomavirus SV40 (Surrogat für HPV)
 Poliovirus
 Adenovirus
 Murines Norovirus

EN 14476
 Adenovirus
 Poliovirus
 Murines Norovirus

Test nach EN 14476
 SARS-CoV-2⁴

andere Methodik
 Humanes Immundefizienz-Virus (HIV)
 Hepatitis-B-Virus (HBV)
 Hepatitis-C-Virus (HCV)

DVV 2012
 Adenovirus²
 Murines Norovirus²
 Murines Parvovirus (MVM)²

ASTM E1053-02
 Poliovirus
 Herpes-simplex-Virus (HSV-1)

Test i.A.a. EN 16615 (4-Felder-Test)
 Polyomavirus SV40 (Surrogat für HPV)³
 Murines Norovirus

Validierung an realen Medizinprodukten
 Humanes Papillomavirus (HPV) Typ 16
 Humanes Papillomavirus (HPV) Typ 18

- 1: Die Prüfung nach VAH2015 ist eine Formalität zur VAH-Listung, da mit dem 4-Felder-Test nach EN 16615 dieselbe Prüfung bereits erfolgt ist. Die kleinste Einwirkzeit, die ein Produkt in der VAH-Liste zeigen kann, ist fünf Minuten. Die Prüfung wurde in dieser Zeit bestanden.
- 2: Aus Praktikabilitätsgründen im Labor wurde bei dieser Testung eine Einwirkzeit von mindestens einer Minute gewählt und für den Norovirus bestätigt. Eine ausreichende Wirksamkeit gegenüber den Testviren Adeno- und Parvovirus konnte schon nach fünf Minuten erzielt werden.
- 3: Aus Praktikabilitätsgründen im Labor und unter Beachtung der formal kleinsten zu testenden Einwirkzeit gemäß EN 16615, wurde bei dieser Testung eine Minute Einwirkzeit gewählt. Eine ausreichende Reduktion des Virustiters auf Prüffeld einer wurde nach dieser Zeit erreicht. Unter der Berücksichtigung minimaler Verschleppung auf die Prüffelder 2-4 wurde eine Wirksamkeit nach zwei Minuten bestätigt.
- 4: Eine repräsentative Probe der Tristel Chlordioxid-Chemie wurde gemäß EN 14476:2013+A2:2019 mit einer Konzentration von 20 ppm getestet. Tristel Duo hat eine Chlordioxid-Konzentration von mehr als 20 ppm bei Verwendung.

Tristel Trio™

Wipes System



Sporicidal Wipes



Quantitativer Suspensionsversuch

DGHM (2001)
Mycobacterium terrae
Mycobacterium avium

EN 14348
Mycobacterium terrae
Mycobacterium avium

Praxisnaher quantitativer Keimträgerest

DGHM (2001)
Mycobacterium terrae
Mycobacterium avium

EN 14563
Mycobacterium terrae
Mycobacterium avium

Praxisnaher Wischtest

Test i.A.a. EN 14563
(Tuch auf Glaskeimträger)
Mycobacterium avium

andere Methodik
Mycobacterium tuberculosis
Mycobacterium terrae
Mycobacterium avium



EN 17126
Bacillus cereus
Bacillus subtilis

Test i.A.a. EN 14561 und
AOAC 966.04
Clostridium sporogenes

Test i.A.a. EN 16615
Bacillus cereus

AFNOR NFT72-190
Bacillus subtilis

WIRKUNGSWEISE

Das Tristel Sporicidal Wipe nutzt Tristels proprietäre Technologie auf Basis von Chlordioxid (ClO₂), ein gut dokumentiertes und hochwirksames Biozid. Chlordioxid ist ein starkes Oxidationsmittel, dessen keimtötende Eigenschaften bekannt sind. Seine biozide Wirksamkeit beruht auf dem Austausch von Elektronen und somit auf chemischen Veränderungen auf molekularer Ebene. Es kann die in den Zellmembranen von Pilzen und Bakterien enthaltenen Lipide und Proteine oxidieren, was die Membranintegrität schädigt und letztlich zum Zelltod führt. Chlordioxid ist außerdem in der Lage, in Zellen einzudringen und durch seine oxidative Wirkungsweise Nukleinsäuren abzubauen. Ähnliche Mechanismen sind verantwortlich für die Fähigkeit von Chlordioxid, Viruspartikel zu inaktivieren.

- bakterizid
(*E. hirae*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *E. faecium*,
E. cloacae, *E. coli*, *MRSA*, *K. pneumoniae*)
- levurozid und fungizid
(*A. brasiliensis*, *C. albicans*, *T. interdigitale*, *C. auris*)
- viruzid gem. EN, DVV/RKI und DVV
(Adeno-, Noro-, Parvo-, Polio-, Polyomavirus SV40,
Vacciniavirus, HBV, HCV, HIV, HSV-1)
- mykobakterizid
(*M. avium*, *M. terrae*, *M. tuberculosis*)
- sporizid
(*B. cereus*, *B. subtilis*, *C. sporogenes*)

GUTACHTEN

- Gutachten zur Flächendesinfektion nach DGHM-Standardmethode (2001) und nach VAH 2015
[Dr. Florian Brill, Hamburg](#)
- Gutachten zur Instrumenten- und Flächendesinfektion nach DGHM-Standardmethode (2001)
[Prof. Dr. Axel Kramer, Greifswald](#)
- Gutachten zur Flächendesinfektion nach VAH 2015
[Dr. Sebastian Werner, Schwerin](#)
- Gutachten zur viruziden Wirksamkeit gemäß DVV/RKI Leitlinie 2014 (Suspensionstest)
[Dr. Jochen Steinmann, Bremen](#)
- Gutachten zur Viruswirksamkeit „viruzid“ gemäß DVV Leitlinie 2012 (Keimträgerest ohne Mechanik)
[Dr. Christian Jursch, Luckenwalde](#)

Das Tristel Sporicidal Wipe, als Teil des Tristel Trio Wipes Systems, ist in der VAH-Desinfektionsmittelliste und im Expertenverzeichnis der ÖGHMP gelistet.