

HET VAAKST KLINISCH BEWEZEN EN MEEST DOELTREFFENDE SPORICIDE DOEKJE

Gepatenteerde formule

Clinell Sporicide doekjes bevatten bij aflevering perazijnzuur in een stabiele vorm. Dat is een veilig alternatief voor chloor en biedt een bewezen gelijkwaardige of betere werking tegen sporen dan chloor¹.

Eenvoudig en gebruiksvriendelijk

Gewoon bevochtigen met water om de droge doekjes te activeren. Geen verdunningsfouten meer. Geen toxische dampen, dus de doekjes kunnen veilig in de buurt van patiënten gebruikt worden.

Het krachtigste doekje op de markt

Clinell Sporicide doekjes doden alle bekende pathogene micro-organismen met een niet-selectieve werking. Doden 6 log van sporen in 1 minuut in vuile omstandigheden². Bewezen betere werking dan andere toonaangevende sporicide doekjes³, op basis van het aantal gedode ziektekiemen en contacttijden.

Bevat reinigingsmiddel

Clinell Sporicide doekjes reinigen en ontsmetten. Perazijnzuur blijft doeltreffend in zeer vuile omstandigheden in tegenstelling tot producten op basis van chloor, waarvan de werking wordt gehinderd door vuil en organisch materiaal.

Veilig te gebruiken op de meeste oppervlakken

Clinell Sporicide doekjes zijn CE-gecertificeerde medische hulpmiddelen van klasse IIa. Ze kunnen worden gebruikt op niet-invasieve medische hulpmiddelen en apparatuur zonder dat ze corrosie veroorzaken, dit in tegenstelling tot chlooroplossingen.

Kostenefficiënt

Bewezen besparing van £ 660 000 per jaar⁴.

Bewezen snellere werking

Bewezen snellere en doeltreffendere werking: Clinell Sporicide doekjes verminderen sporentellingen beter dan chlooroplossingen⁵.

CLINELL SPORICIDE DOEKJES

Bewezen om *Clostridium difficile* -geassocieerde ziekten te verminderen met **72%**⁴

Doekjes die perazijnzuur genereren als ze geactiveerd worden door water, om medische oppervlakken en niet-invasieve medische hulpmiddelen schoon te maken en te ontsmetten.



SPORICIDE DOEKJES

Clinell Sporicide doekjes zijn hoogwaardige ontsmettende doekjes die specifiek gebruikt worden tegen *Clostridium difficile*. Ze reinigen en ontsmetten, en vormen een directe vervanging van een veilig alternatief voor chloorproducten^{1,5}.

Clinell Sporicide doekjes bevatten een gepatenteerde technologie. Ze zijn ontworpen voor gebruik op alle oppervlakken van niet-invasieve medische hulpmiddelen. Droog zijn ze niet actief, maar als u water toevoegt, genereren ze onmiddellijk genoeg perazijnzuur om alle bekende micro-organismen te doden.

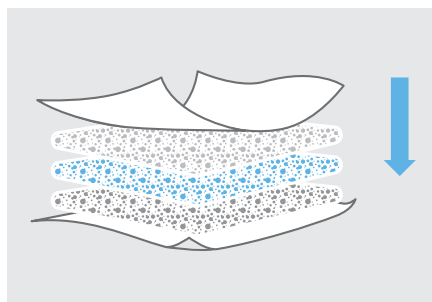
ANTIMICROBIËLE WERKING

Krachtige ontsmettende samenstelling met een pH-geoptimaliseerde combinatie van perazijnzuur en waterstofperoxide verkregen uit natriumpercarbonaat en tetra-acetyلهyleendiamine.

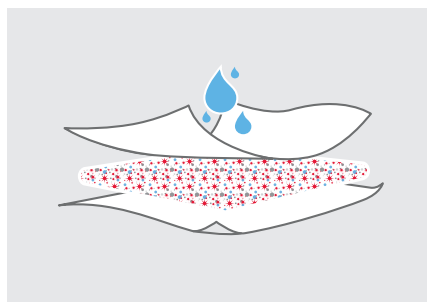
Krachtige oxiderende werking die alle micro-organismen doodt, met inbegrip van niet-omhulde virussen en bacteriële endosporen.

Doodt meer dan 6 log van sporen (> 99,9999 %) in 1 minuut in vuile omstandigheden².

BACTERIA	TEST METHOD
<i>Acinetobacter baumannii</i>	EN 13727
<i>Escherichia coli</i>	EN 13727
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	EN 13727
<i>Staphylococcus aureus</i>	EN 14561
<i>Enterococcus hirae</i>	EN 13727
<i>Salmonella typhimurium</i>	EN 14561
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (ESBL)	EN 13727
<i>Enterococcus faecalis</i>	EN 13727
<i>Enterococcus faecium</i> (VRE)	EN 13727
SPORES	TEST METHOD
<i>Clostridium difficile</i>	EN 13704
<i>Bacillus subtilis</i>	ASTM E2362-09
MYCOBACTERIA	Bab et al
<i>Mycobacterium terrae</i>	TEST METHOD
<i>Candida albicans</i>	EN 14563
FUNGI	TEST METHOD
<i>Aspergillus niger</i>	EN 14562
VIRUSES	EN 13727
<i>Adenovirus</i>	EN 1650
<i>Poliovirus</i>	EN 14562
<i>Canine Parvovirus</i>	EN 1650
<i>MERS-CoV</i>	TEST METHOD
	EN 14476
	EN 14476
	EN 14476



Elk doekje is droog voordat het geactiveerd wordt. Het bestaat uit 2 nonwoven lagen die met een unieke poedercombinatie in de middenlaag samengebonden zijn.



Water activeert het poeder om een hoog gehalte aan waterstofperoxide en perazijnzuur te genereren.

Deze unieke methode rekent af met verdunningsfouten en garandeert een consistente werkzaamheid.



Doodt minstens
99.9999%
van de sporen in
één minuut, in vuile
omstandigheden²

PRODUCTINFORMATIE	VERPAKKINGSGROOTTE	BESTELCODE
Sporicide doekjes	Verpakking van 25	CS25
Sporicide dispenser voor wandbevestiging	Voor CS25	CS25D

GEbruik ontsmettingsmiddelen op een veilige manier. Lees vóór gebruik steeds het etiket en de productinformatie. Volg steeds de schoonmaakprocedures en -richtlijnen van de fabrikant van de medische apparatuur.

CE 0473

CE-gecertificeerde medische hulpmiddelen

WAAROM KIEZEN VOOR CLINELL SPORICIDE?

Een verbeterde reiniging en ontsmetting van de oppervlakken in de kamers vermindert het risico op zorginfecties²⁸.



Doeltreffende sporicide middelen

Het is aangewezen om de kamers van met *Clostridium difficile*-besmette patiënten uitgebreid schoon te maken met sporicide middelen¹⁷. Een belangrijke maatregel om de overdracht van *C. difficile* te voorkomen, is de oppervlakken in ziekenhuiskamers elke dag correct schoonmaken en ontsmetten met een sporicide ontsmettingsmiddel. Dat moet ook gebeuren wanneer de patiënt ontslagen wordt. Om *C. difficile* doeltreffend aan te pakken, is de combinatie van een sporicide product en correcte praktijken essentieel¹⁸.

QUATS ZIJN NIET SPORICIDE

Het aantal chemische middelen met een sporicide werking is beperkt tot alkylerende en oxiderende middelen, zoals perazijnzuur, waterstofperoxide en chloor. Die laatste groep vertoont een snellere sporicide werking¹⁹. Quaternaire ammoniumverbindingen (QUATS) zijn niet sporicide en worden sporistatisch genoemd^{20,21,22,23}. Dat betekent dat ze alleen de kieming en/of de uitgroei van sporen belemmeren, maar de sporen zelf niet doden.

CHLOORTABLETTEN ZIJN NIET DOELTREFFEND

Chlooroplossingen gemaakt van poeders of tabletten breken na verloop van tijd af. De bereide oplossing blijft vaak urenlang staan voor ze gebruikt wordt. Het is dan ook mogelijk dat de oplossing niet meer voldoende werkt op het moment dat ze gebruikt wordt.

Verduunningsfouten doen zich gemakkelijk voor bij de bereiding van chlooroplossingen. Per ongeluk te veel water gebruiken bij het mengen van een oplossing kan het ontsmettingsmiddel te veel afzwakken en ondoeltreffend maken. Omgekeerd maakt te weinig water de oplossing te sterk, toxisch en schadelijk voor materialen én voor de gebruiker.

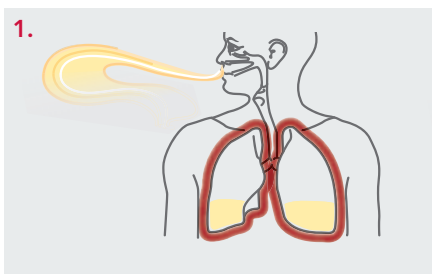
TOXICOLOGISCHE GEVAREN

Bij alle ontsmettingsprocedures moeten de potentiële toxicologische gevaren het voorwerp uitmaken van een risicoanalyse²⁴. Chlooroplossingen gemaakt van tabletten en poeders zijn uiterst giftig voor zowel de gebruiker als de patiënten. Ze geven toxische, kankerverwekkende dampen en bijproducten af. Er is aangetoond dat overmatig chloorgebruik obstructieve longziekte²⁵, kortademigheid, oogirritatie, neusklachten, hoest en huidklachten²⁶ veroorzaakt.

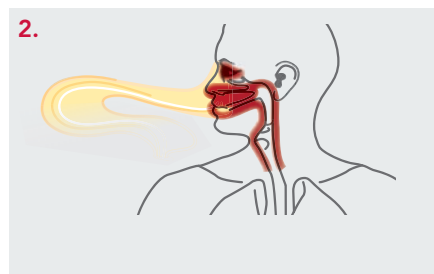
RISICO'S VOOR DE GEZONDHEID



Toxische dampen uit chlooroplossingen veroorzaken het volgende:



Schade aan de longen, met inbegrip van kanker.



Oogirritatie en schade aan de neus en de keel, die hoest en kortademigheid veroorzaakt.

Langdurig chloor inademen kan het
risico op longkanker verhogen²⁷

PROBLEMEN MET BESTAANDE OPLOSSINGEN

Onregelmatige spraypatronen creëren zones met een lagere biocideconcentratie. Vochtige doekjes geven altijd de correcte dosis af.

Vochtige doekjes verwijderen microbiologische besmetting aanzienlijk beter dan een spray in combinatie met een droog doekje⁷.

Sprays en doekjes

Bij het gebruik van sprays en droge doekjes gebeurt het vaak dat de biocideconcentratie varieert⁶. Het is aangetoond dat geïmpregneerde vochtige doekjes microbiologische besmetting aanzienlijk beter verwijderen dan een spray in combinatie met een droog doekje⁷.

Studies hebben aangetoond dat micro-organismen door lage biocideconcentraties kruisresistentie tegen antibiotica kunnen opbouwen^{8,9}.

Een vochtig doekje biedt het voordeel dat het steeds een vaste dosis biociden in de correcte concentratie bevat. Dat elimineert het risico op lage dosissen die resistentie in de hand kunnen werken^{8,9}.

Uit de huidige wetenschappelijke gegevens blijkt geen risico op resistentieproblemen, op voorwaarde dat de werkzame ontsmettingsmiddelen voor oppervlakken correct worden gebruikt, waarbij lage concentraties biociden worden vermeden^{10,11}.



Duosprays mengen de biocide onevenwichtig waardoor de concentratie ontsmettingsmiddel varieert.

Duosprays en doekjes

Wegens de instabiliteit van het werkzame biocide of om degradatie doorheen de tijd tegen te gaan, mengen duosprays twee oplossingen uit afzonderlijke houders in de spraykop. Dergelijke sprays worden vaak schuin gehouden om het werkzame biocide te verspreiden.

De hoek waarin de spray wordt gehouden, beïnvloedt de hoeveelheid oplossing die correct wordt vermengd, waardoor niet altijd een optimale concentratie biocide wordt vrijgegeven. Dergelijke sprays worden vaak schuin gehouden om op het oppervlak te richten. Bij een spray met twee

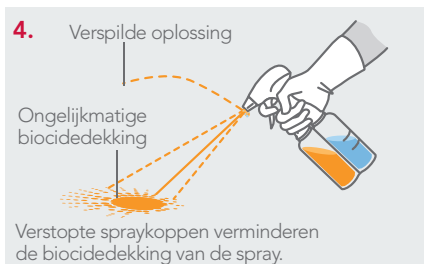
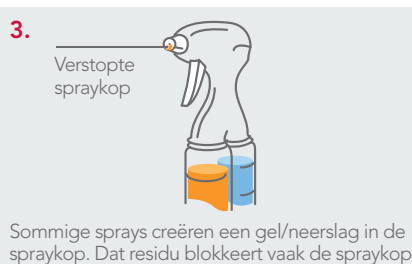
componenten komt er vanuit de ene houder meer vloeistof dan vanuit de andere in de spraykop terecht. Het resultaat is een onevenwichtige mix met een suboptimale (lage) concentratie biociden.

Mogelijk wordt het biocide in een laboratoriumomgeving niet getest met een spray met twee componenten, waardoor de testgegevens misschien niet van toepassing zijn op de reële gebruiksomstandigheden.

Een onevenwichtige vermenging tast niet alleen de werkzaamheid van het biocide aan, het creëert ook

meer verspilling. Daardoor kan het product minder vaak worden gebruikt, wat dan weer duurder uitkomt.

Sommige duosprays leveren een oplossing op basis van gel als ze worden gemengd. Die kan na verloop van tijd de spraykop verstoppfen en het verstuiuen hinderen. Verstopte spraykoppen maken de dekking nog ongelijkmatiger dan gewoonlijk, met lagere biocideconcentraties tot gevolg die ervoor kunnen zorgen dat micro-organismen kruisresistentie opbouwen¹².

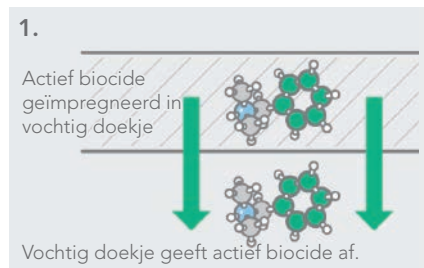
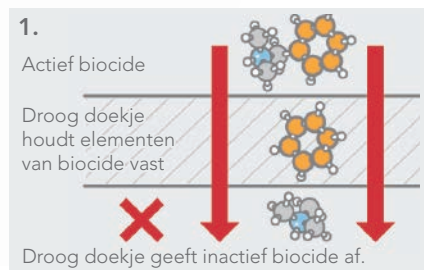


PROBLEMEN MET BESTAANDE OPLOSSINGEN



De moleculaire structuur van een droog doekje kan de formule van het ontsmettingsmiddel wijzigen door bepaalde componenten te binden en te deactiveren.

Tasten droge doekjes uw ontsmettingsmiddel aan?



Er zijn tests van de werkzaamheid van ontsmettingssprays en -oplossingen uitgevoerd op de vloeistof.

Droge doekjes zijn gemaakt van synthetisch of van natuurlijk materiaal dat kan binden met het biocide. Daardoor verandert de concentratie van het actieve ontsmettingsmiddel dat wordt vrijgegeven.

Dat betekent dat de vloeistof die door het droge doekje wordt afgegeven mogelijk niet dezelfde concentratie heeft als de vloeistof die door het

droge doekje werd opgenomen. Er is bijvoorbeeld aangetoond dat de combinatie van quaternaire ammoniumverbindingen (QUATS) met een ongeschikte materiaalsoort de antimicrobiële werking ervan verhindert^{13,14}.

De werkzaamheidstests met vochtige doekjes zijn uitgevoerd op de oplossing die het doekje afgeeft. Daarnaast werd ook de werking van het vochtige doekje zelf gemeten. U weet dus dat de gegevens van de werkzaamheidstests exact overeenkomen met wat u gebruikt.

Vochtige sporicide doekjes geven een afgemeten, consistente dosis af die **altijd doeltreffend** is

Droge doekjes kunnen de werking van vaak gebruikte ontsmettingsmiddelen in ziekenhuizen verstoren¹³.

CHLOOROPLOSSINGEN

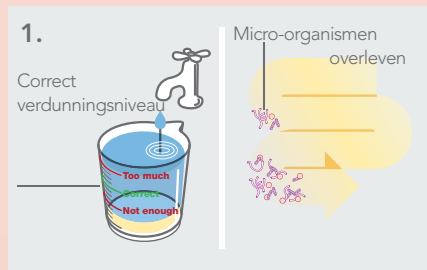
Wanneer een gebruikt doekje opnieuw in een emmer met chlooroplossing wordt ondergedompeld, komt daar ook organisch materiaal in terecht. Dat versnelt de afbraak van het actieve ontsmettingsmiddel.

Dubbel dippen

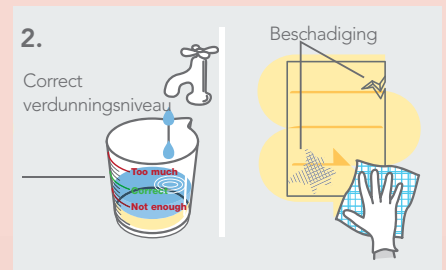
Wanneer een gebruikt doekje opnieuw in de emmer wordt ondergedompeld, komt er ook organisch materiaal (vuil) in de chlooroplossing terecht. Dat versnelt de afbraak van het actieve ontsmettingsmiddel.

Bovendien is duidelijk aangetoond dat doekjes en chloorproducten niet samengaan^{15,16}. De doeltreffendheid van een chlooroplossing wordt in het laboratorium getest. Dat gebeurt echter niet voor de oplossing in combinatie met het doekje, maar alleen voor de oplossing zelf.

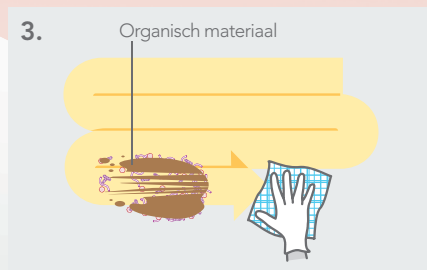
Het doekje kan met de chloor binden en de concentratie van het werkzame sporicide dat eruit vrijkomt, aanzienlijk doen afwijken. Met een sporicide doekje krijgt u daarentegen een standaard vastgelegde dosis die steeds doeltreffend werkt, hoe en wanneer het ook gebruikt wordt.



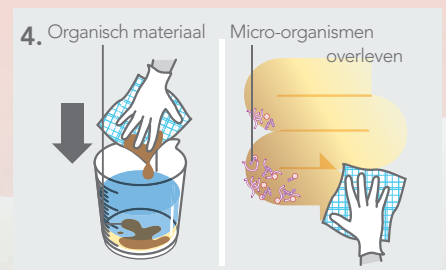
Te veel verdunde oplossingen zijn afgezwakt en niet doeltreffend.



Onvoldoende verdunde oplossingen zijn toxisch en kunnen materialen beschadigen.



Organisch materiaal belemmert de werking van chloor.



Organisch materiaal bindt zich met chloor en beperkt de werkzaamheid ervan.

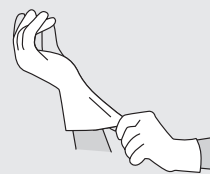


Dialex Biomedica's toonaangevende aanbod nazorg en opleidingsdiensten

Inclusief revolutionaire opleidingsset, gespecialiseerde opleiding voor verpleegkundigen, informatiemateriaal, gepersonaliseerde posters en installatie van dispensers.

REFERENTIES

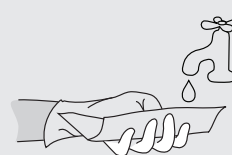
1. Humphreys P, A systematic evaluation of a peracetic-acid-based high performance disinfectant. *Journal of Infection Prevention*. February 2013, doi: 10.1177/1757177413476125.
2. Sporidical efficacy test, Hospital Infection Research Laboratory. May 2007. <http://clinell.com/sites/default/files/data/Clinell Sporidical - Efficacy Test.pdf>
3. Siani H, et al. Efficacy of "sporidical" wipes against *Clostridium difficile*. *Am J Infect Control*. 2011 Apr;39(3):212-8. doi: 10.1016/j.ajic.2011.01.006.
4. Carter Y, Barry D. Tackling *C difficile* with environmental cleaning. *Nurs Times*. 2011 Sep 13-19;107(36):22-5.
5. Doan et al. Clinical and cost effectiveness of eight disinfection methods for terminal disinfection of hospital isolation rooms contaminated with *Clostridium difficile* 027. *J Hosp Infect*. 2012 Aug 14.
6. Sattar, S.A. and J.-Y. Maillard, The crucial role of wiping in decontamination of high-touch environmental surfaces: Review of current status and directions for the future. *Am J Infect Control*, 2013. 41(5, Supplement): p. S97-S104.
7. Panousi M et al. Evaluation of alcohol wipes used during aseptic manufacturing. *Lett Appl Microbiol*. 2009 May;48(5):648-51. doi: 10.1111/j.1472-765X.2009.02574.x. Epub 2009 Feb 18.
8. Maillard JY et al. Emerging bacterial resistance following biocide exposure: should we be concerned? *Chemica Oggi*. 2009;27(3):26-8.
9. Karatzas KA, et al. Phenotypic and proteomic characterization of multiply antibiotic-resistant variants of *Salmonella enterica* serovar Typhimurium selected following exposure to disinfectants. *Appl Environ Microbiol*. 2008 Mar;74(5):1508-16. DOI: 10.1128/AEM.01931-07
10. Gebel J et al. The role of surface disinfection in infection prevention. *GMS Hyg Infect Control*, Vol. 8(1), ISSN 1863-5245
11. Meyer B, Cookson B. Does microbial resistance or adaptation to biocides create a hazard in infection prevention and control? *J Hosp Infect*. 2010 Nov;76(3):200-5. DOI: 10.1016/j.jhin.2010.05.020
12. Maillard JY et al. Emerging bacterial resistance following biocide exposure: should we be concerned? *Chemica Oggi*. 2009;27(3):26-8.
13. Bloss R et al. Adsorption of active ingredients of surface disinfectants depends on the type of fabric used for surface treatment. *J Hosp Infect*. 75 (2010) 56-61.
14. Engelbrecht, K., et al., Decreased activity of commercially available disinfectants containing quaternary ammonium compounds when exposed to cotton towels. *Am J Infect Control*, 2013, online verschenen voor gedrukte versie (0).
15. Goldsmith MT, Latief MA, Friedl JL, Stuart LS. Adsorption of available chlorine and quaternary by cotton and wool Fabrics from disinfecting solutions. *Appl Microbiol* 1954;2:360-4.
16. Wren MW, Rollins MS, Jeanes A, Hall TJ, Coën PG, Gant VA. Removing bacteria from hospital surfaces: a laboratory comparison of ultramicrofibre and standard cloths. *J Hosp Infect* 2008;70:265-71.
17. Weber et al. Role of the environment in the transmission of *Clostridium difficile* in health care facilities. *Am J Infect Control*. 2013 May;41(5 Suppl):S105-10. doi: 10.1016/j.ajic.2012.12.009.
18. Cadnum et al. Transfer of *Clostridium difficile* Spores by Nonporicidal Wipes and Improperly Used Hypochlorite Wipes: Practice + Product = Perfection. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2013 Apr;34(4):441-2. doi: 10.1086/669871.
19. Maillard, J.Y., Innate resistance to sporicides and potential failure to decontaminate. *Journal of Hospital Infection*, 2011. 77(3): p. 204-209.
20. McDonnell, G., Antisepsis, disinfection, sterilization - types, action and resistance. 2007, Washington, D.C.: ASM Press.
21. Russell, A.D., Assessment of sporidical efficacy. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 1998. 41(3-4): p. 281-287.
22. Russell, A., Bacterial spores and chemical sporidical agents. *Clinical Microbiology Reviews*, 1990. 3(2): p.99-119.
23. Siani, H., C. Cooper, and J.-Y. Maillard, Efficacy of "sporidical" wipes against *Clostridium difficile*. *American Journal of Infection Control*, 2011. 39(3): p. 212-218.
24. Gebel J et al. The role of surface disinfection in infection prevention. *GMS Hyg Infect Control*. 2013, Vol. 8(1), ISSN 1863-5245.
25. Sastre J et al. Airway response to chlorine inhalation (bleach) among cleaning workers with and without bronchial hyperresponsiveness. *Am J Ind Med*. 2011 Apr;54(4):293-9. doi: 10.1002/ajim.20912. Epub 2010 Oct 18.
26. LoVecchio F et al. Outcomes of chlorine exposure: a 5-year poison center experience in 598 patients. *Eur J Emerg Med*: June 2005 - Volume 12 - Editie 3 - pp. 109-110.
27. Jappinen P et al. Cancer incidence among pulp and paper workers exposed to organic chlorinated compounds formed during chlorine pulp bleaching. *Scand J Work Environ Health*. 1991 Oct;17(5):356-9.
28. Weber et al. The role of the surface environment in healthcare-associated infections. *Curr Opin Infect Dis*. 2013 Aug;26(4):338-44. doi: 10.1097/QCO.0b013e3283630f04.



1. Draag aanbevolen PBM (minimaal handschoenen & schort).



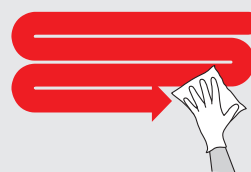
2. Haal één sporidische doekje uit de verpakking.



3. Bevochtig het doekje onder de kraan of in een emmer met water om het te activeren.



4. Wring het doekje uit boven de gootsteen of de emmer om overtollig water te verwijderen.



5. Vertrek van schoon naar vervuild oppervlak en veeg in een S-vorm. Veeg niet twee keer over dezelfde zone. Vervang het doekje als het droog of vuil wordt en gooi het weg.



6. Gooi het doekje en het PBM bij het klinisch afval. Laat het oppervlak aan de lucht drogen.

