



# Coronavirus (COVID-19)

## Desinfectie van handen en oppervlakten (update 15/09/20)

### Coronavirus (COVID-19): Desinfectie van handen, slijmvliezen en oppervlakten

Overdracht van SARS-CoV2 (virus dat COVID-19 veroorzaakt) gebeurt voornamelijk door respiratoire druppels, die ontstaan bij hoesten en niezen, en door contact met besmette oppervlakten. Hierbij de belangrijkste desinfectie mogelijkheden, in functie van de meest recente literatuurgegevens.

Welke zijn de effectieve desinfectiemiddelen tegen SARS-CoV2 ? .....	2
Handhygiëne .....	3
<b>Wat is de minimale concentratie alcohol die effectief is? .....</b>	<b>3</b>
<b>Hoe was ik correct mijn handen en hoe gebruik ik een alcoholgel? .....</b>	<b>3</b>
<b>Kan ik ethanol 70% op zich afleveren? .....</b>	<b>3</b>
<b>Is « zeep zonder zeep » of syndet even werkzaam als zeep ? .....</b>	<b>3</b>
Andere desinfectantia voor handen .....	4
<b>Kan ik tea tree olie afleveren om de handen te ontsmetten? .....</b>	<b>4</b>
<b>Kan ik chloorhexidine afleveren om de handen te ontsmetten? .....</b>	<b>4</b>
<b>Kan ik benzalkoniumchloride afleveren om de handen te ontsmetten? .....</b>	<b>4</b>
<b>Kan ik chlorofoon afleveren om de handen te ontsmetten? .....</b>	<b>4</b>
<b>Kan ik HAC® gebruiken ter bescherming tegen het coronavirus? .....</b>	<b>4</b>
<b>Kan ik aanraden om de handen te ontsmetten met Javel of chlooroplossingen? .....</b>	<b>4</b>
<b>Kan eau de cologne als handontsmetting gebruikt worden? .....</b>	<b>4</b>
<b>Heeft het zin antibacteriële was-gelen (b.v. Dettol® wasgel) te gebruiken? .....</b>	<b>4</b>
Desinfectie van de mucosa .....	5
<b>Welke plaats hebben virucide mondspoelingen in de strijd tegen Covid-19? .....</b>	<b>5</b>
Hygiëne van de omgeving, oppervlakten .....	5
<b>Hoe kan ik mijn omgeving best reinigen indien er vermoeden is van infectie? .....</b>	<b>5</b>
<b>Kan ik chlorocresol (Dettol® Pharma) afleveren om oppervlakten te ontsmetten ? .....</b>	<b>5</b>
<b>Kan ik benzalkoniumchloride afleveren om de oppervlakten te ontsmetten? .....</b>	<b>5</b>
<b>Kan ik een product op basis van een andere quaternaire ammoniumverbinding afleveren om oppervlakten te ontsmetten ? .....</b>	<b>6</b>
Bronnen .....	6



# Coronavirus (COVID-19)

## Desinfectie van handen en oppervlakten (update 15/09/20)

### Welke zijn de effectieve desinfectiemiddelen tegen SARS-CoV2 ?

Aangezien SARS-CoV2 op bepaalde oppervlakten enkele dagen kan overleven, is een goede omgevings-hygiëne even belangrijk als een goede handhygiëne om besmetting te voorkomen. Om dit te doen, **raden wetenschappelijke bronnen aan in eerste instantie te reinigen met water en een klassiek detergent, gevolgd door desinfectie met een middel dat effectief is tegen coronavirussen** (er zijn weinig specifieke gegevens voor wat betreft SARS-CoV2).

De volgende tabel vat de gegevens samen met betrekking tot desinfectie van oppervlakten, maar ook van de huid en textiel.

Chlorhexidine lijkt NIET efficiënt te zijn tegen SARS-CoV2.

**Het is aanbevolen handschoenen te dragen tijdens de desinfectie van oppervlakten.**

Desinfectans	Concentratie/Temperatuur	Gebruik
Ethanol	70 % (60 – 80 %) (v/v)	Huid, oppervlakten
Isopropanol	70 % (50 – 75 %) (v/v)	Huid, oppervlakten
Producten op basis van jood	0,5 % jood	Huid
Povidon-jood	7,5 % (zeep), 10 %	Huid
Chloroxülenol <sup>1</sup>	0,12 - 0,24 %	Huid
Waterstofperoxide	0,5 % (0,5 – 7 %)	Huid (0,5%), oppervlakten (!niet op elektronica!)
Chloorderivaten	0,1 % actief chloor	Oppervlakten
Natriumhypochloriet	0,1 – 0,5 % <sup>2</sup> 0,05 %	Oppervlakten Textiel (!ontkleuring!)
Wasmachine	60 – 90°C	Textiel

<sup>1</sup> Actief bestanddeel van Dettol Medical®

<sup>2</sup> Deze oplossing kan gemaakt worden uitgaande van bleekwater en kraantjeswater, op het moment van gebruik. Men kan dit exact berekenen op basis van het uitgangspunt, maar we kunnen ervan uitgaan **dat een oplossing met 40 ml huishoudelijk bleekwater (javel) per liter** voldoende is voor de vereiste concentratie.



# Coronavirus (COVID-19)

## Desinfectie van handen en oppervlakten (update 15/09/20)

### Handhygiëne

1. Was uw handen met water en zeep gedurende 40 tot 60 seconden. Dit blijft de eerste én de belangrijkste stap. Dit meerdere keren per dag, telkens u geniest of gehoest hebt, na elk toiletbezoek en telkens u mogelijks besmet materiaal hebt vastgenomen. (voor de apotheker bv cash geld).
2. Het gebruik van hydroalcoholische gel is een extra maatregel of een alternatief indien geen water en zeep voorhanden zijn.
3. Wassen met Isobetadine® zeep kàn ook een extra bescherming geven. Povidon-iod heeft een breed antibacterieel en antiviraal spectrum. **Er is recent ook in-vitro activiteit tegen Sars-Cov-2 aangetoond.** Vergeet ook niet dat allergieën niet uitgesloten zijn.

### Wat is de minimale concentratie alcohol die effectief is?

Een concentratie van 70% (v/v) alcohol is effectief om coronavirussen te doden. Het virucide effect van alcohol tegen enveloppe virussen bestaat eruit dat proteïnes gecoaguleerd worden. Indien de concentratie aan alcohol te hoog is, zal deze de cel niet diep genoeg kunnen binnendringen om voldoende te doden, aangezien de volledig gecoaguleerde eiwitmantel beschermend zal werken. Een te lage concentratie alcohol is ook onvoldoende.

Enkele bronnen vermelden een efficiëntie vanaf 60% (vol/vol) voor ethanol en 50 % (v/v) voor isopropanol. De meeste bronnen vermelden echter 70% als minimale effectieve concentratie. Uit voorzichtigheid raden wij aan enkel producten met minstens 70% alcohol (vol/vol) af te leveren. Als het product een gehalte (g/g) vermeldt: 63% (g/g) ethanol komt overeen met 70% (vol/vol) ethanol.

### Hoe was ik correct mijn handen en hoe gebruik ik een alcoholgel?

FOD volksgezondheid heeft hierover instructies gepubliceerd. U kan deze [hier](#) online terugvinden. De WHO heeft ook een [video](#) gepubliceerd over het handen wassen met water en zeep.

### Kan ik ethanol 70% op zich afleveren?

Dat kan. Echter hieraan mag liever niets anders meer toegevoegd worden omdat een minimale concentratie van 70% noodzakelijk is om het coronavirus te doden.

### Is « zeep zonder zeep » of syndet even werkzaam als zeep ?

Ja. De eliminatie van mogelijke pathogenen is in de eerste plaats gebaseerd op het wrijvingsproces en op de aanwezigheid van oppervlakte-actieve stoffen (surfactantia) in het gebruikte product. Door te spoelen met water worden de pathogenen vervolgens effectief verwijderd. "Zeep zonder zeep" bevat ook oppervlakte-actieve stoffen, zodat deze net zoals zeep kunnen gebruikt worden. (bronnen: zie [hier](#))

**Documentatiedienst APB** ● Redactedatum : maart 2020 - Update : **15/09/2020**

Download : <https://www.apb.be/>



# Coronavirus (COVID-19)

## Desinfectie van handen en oppervlakten (update 15/09/20)

---

### Andere desinfectantia voor handen

#### Kan ik tea tree olie afleveren om de handen te ontsmetten?

Tea tree olie heeft antivirale eigenschappen, maar is op zichzelf onvoldoende sterk.

#### Kan ik chloorhexidine afleveren om de handen te ontsmetten?

Chloorhexidine is onvoldoende werkzaam tegen het corona virus.

#### Kan ik benzalkoniumchloride afleveren om de handen te ontsmetten?

De werking ervan tegen coronavirussen kunnen we niet met zekerheid bevestigen. Het lijkt in ieder geval minder efficiënt dan andere producten.

#### Kan ik chlorofoon afleveren om de handen te ontsmetten?

Chlorofoon (actief ingrediënt van Neo-Sabenyf<sup>®</sup>) is actief tegen virussen, maar we hebben geen specifieke informatie over de activiteit ervan tegen coronavirussen of SARS-CoV-2.

#### Kan ik HAC<sup>®</sup> gebruiken ter bescherming tegen het coronavirus?

HAC<sup>®</sup> is een mengsel van chloorhexidine en cetrimide, een quaternair ammoniumderivaat. Van chloorhexidine weten we reeds dat het niet voldoende effectief is. Een review over de desinfectie van andere corona virussen (zoals SARS) toont aan dat het mengsel chloorhexidine en cetrimide enkel effectief is indien het verwerkt is in 70% alcohol.

#### Kan ik aanraden om de handen te ontsmetten met Javel of chlooroplossingen?

Neen, niet op een systematische manier. De ontsmetting van de handen met een chlooroplossing kan enkel overwogen worden bij onbeschikbaarheid van hydroalcoholische oplossingen. De concentratie chloor die gewoonlijk gebruikt wordt voor de ontsmetting van de handen is 0,05 % (500 ppm). Er wordt aanbevolen de handen in te wrijven met de oplossing en ze laten drogen. Deze handeling moet 40 à 60 seconden duren. (Meer info [hier](#))

#### Kan eau de cologne als handontsmetting gebruikt worden?

Indien het een alcoholpercentage van minimaal 70% heeft dan is dit mogelijk.

#### Heeft het zin antibacteriële was-gelen (b.v. Dettol<sup>®</sup> wasgel) te gebruiken?

Ja en neen, antibacteriële was-gelen zijn enkel nuttig in het geval van bacteriële infecties. SARS-CoV2 is een virus, en zal hier niet door vernietigd worden. De actie van het handen wassen op zich, zal echter wel nuttig blijven.



# Coronavirus (COVID-19)

## Desinfectie van handen en oppervlakten (update 15/09/20)

---

### Desinfectie van de mucosa

#### Welke plaats hebben virucide mondspoelingen in de strijd tegen Covid-19?

Momenteel wordt het gebruik van een dergelijke mondspoeling soms gevraagd door tandartsen, orthodontisten en parodontologen voor asymptomatische patiënten bij wie de afspraak niet kan worden uitgesteld. Om de productie van besmettelijke aërosolen te minimaliseren, kunnen deze patiënten worden gevraagd hun mond te spoelen in de tandartspraktijk met een oplossing van [waterstofperoxide 1%](#) of povidon-jood 0,2%.

Het gebruik van deze mondspoelingen in het kader van de Covid-19-epidemie moet tot deze specifieke gevallen worden beperkt. De gebruikelijke indicaties blijven natuurlijk geldig.

### Hygiëne van de omgeving, oppervlakten

#### Hoe kan ik mijn omgeving best reinigen indien er vermoeden is van infectie?

**Thuis**, is het aan te raden regelmatig oppervlakten (toilet, vloer, tafel, deurklink...) te reinigen met:

1. Javeloplossing die minstens 0,1 % natriumhypochloriet (1000 ppm) bevat, bv. 40 ml javel op 1 liter leidingwater. (Meer info [hier](#))  
Meng deze chloorhoudende producten niet met andere schoonmaakproducten.
2. **OF** Waterstofperoxide 0,5%: uit recent onderzoek blijkt dat humane coronavirussen op oppervlakten ook hieraan gevoelig zijn

Vuil kan de werking van desinfectantia verminderen: reinig vuile oppervlakten steeds ook eerst met water en zeep en laat drogen voor desinfectie.

Voor de desinfectie in **de apotheek** verwijzen we u naar onze [specifieke aanbevelingen](#).

#### Kan ik chlorocresol (Dettol® Pharma) afleveren om oppervlakten te ontsmetten ?

Chlorocresol is actief tegen gram positieve en negatieve bacteriën en tegen schimmels, maar wij bezitten geen informatie over een eventuele activiteit tegen virussen. (Martindale)

#### Kan ik benzalkoniumchloride afleveren om de oppervlakten te ontsmetten?

De werking ervan tegen coronavirussen kunnen we niet met zekerheid bevestigen. Het lijkt in ieder geval minder werkzaam dan andere producten. Anderzijds bevinden er zich bijvoorbeeld wel biociden voor oppervlakten op basis van enkel benzalkoniumchloride in officiële buitenlandse lijsten van biociden bestemd om te gebruiken tegen COVID-19. Dit is zo in [Canada](#) en [Singapore](#).

**Documentatiedienst APB** ● Redactedatum : maart 2020 - Update : **15/09/2020**

Download : <https://www.apb.be/>



# Coronavirus (COVID-19)

## Desinfectie van handen en oppervlakten (update 15/09/20)

Kan ik een product op basis van een andere quaternaire ammoniumverbinding afleveren om oppervlakten te ontsmetten ?

We bezitten geen wetenschappelijke informatie die hun werkzaamheid tegen coronavirussen bevestigen. Anderzijds bevinden er zich wel biociden op basis van enkel quaternaire ammoniumverbindingen op de [lijst](#) van het EPA (United States Environmental Protection Agency) met desinfectantia die kunnen gebruikt worden tegen SARS-CoV-2.

### Bronnen

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/interim-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities-exposed-2019>

[https://journals.lww.com/jcma/FullText/2020/03000/The\\_outbreak\\_of\\_COVID\\_19\\_\\_An\\_overview.3.aspx](https://journals.lww.com/jcma/FullText/2020/03000/The_outbreak_of_COVID_19__An_overview.3.aspx)

<https://www.fip.org/coronavirus>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590088920300081>

<https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/environmental-cleaning-guidelines/guidelines/interim-list-of-household-products-and-active-ingredients-for-disinfection-of-covid-19>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3509683/>

[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/pdf](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/pdf)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40121-019-00260-x>

[https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID-19\\_procedure\\_hygiene\\_NL.pdf](https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID-19_procedure_hygiene_NL.pdf)

[https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID19\\_procedure\\_dentists\\_NL.pdf](https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID19_procedure_dentists_NL.pdf)

[https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID-19\\_advies\\_orthoparo\\_NL.pdf](https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID-19_advies_orthoparo_NL.pdf)

Martindale

CDC

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7341475/>