

Coronavirus (COVID-19): FAQ

Coronavirus (COVID-19): FAQ

Handhygiëne

Wat is de minimale concentratie alcohol die effectief is?

Is het noodzakelijk de handen te reinigen met een gel of oplossing op alcoholbasis?

Is een desinfecterende gel voldoende?

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

Kan ik ethanol 70% op zich afleveren?

Wat zijn de formules van hydroalcoholische oplossingen voorgesteld door de WHO?

Bestaat er een formule voor een alcoholische handgel op basis van een cellulose derivaat als viscosifiërend agens?

Kan carbomeer 980 gebruikt worden als viscosifiërend agens voor mijn officinale ontsmettende handgel?

Kan ik de watervrije carbomeergel TMF gebruiken voor de bereiding van een alcoholische handgel?

Kan ik de carbomeergel (met water) TMF gebruiken voor de bereiding van een alcoholische handgel?

Kan ik een geurstof of andere essentiële oliën toevoegen?

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

Kan ik chloorhexidine afleveren om de handen te ontsmetten?

Kan ik benzalkoniumchloride afleveren om de handen te ontsmetten?

Kan ik dettol® gebruiken om een gel voor de handen te bereiden?

Kan ik HAC® gebruiken ter bescherming tegen het coronavirus?

Kan eau de cologne als handontsmetting gebruikt worden?

Is povidone-jood een geschikt desinfectans?

Heeft het zin antibacteriële was-gelen te gebruiken?

Hygiëne van de omgeving

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

Behandeling

Bestaat er een behandeling tegen het coronavirus ?

Hoe wordt chloroquine gebruikt tegen het coronavirus ?

Kan hydroxychloroquine gebruikt worden in plaats van chloroquine ?

Handhygiëne

Wat is de minimale concentratie alcohol die effectief is?

Een concentratie van 70-85% alcohol is effectief om coronavirussen te doden. Het virucide effect van alcohol tegen envelope virussen bestaat eruit dat proteïnes geocoaguleerd 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 geocoaguleerde eiwitmantel beschermend zal werken. Een te lage concentratie alcohol is ook onvoldoende..

Is het noodzakelijk de handen te reinigen met een gel of oplossing op alcoholbasis?

Het is niet noodzakelijk de handen continu te ontsmetten met alcohol. Indien u de handen grondig en op correcte wijze wast met water en zeep na elke hoest- of niesbui, na een toiletbezoek, na het manipuleren van vuil linnen, en tussendoor is dit voldoende. Een te lage concentratie alcohol is ook onvoldoende. Een concentratie van 70-85% alcohol is effectief om coronavirussen te doden.

Is een desinfecterende gel voldoende?

Neen. Op handen zit vuil en vet, als dit niet eerst afgewassen wordt met water en zeep, dan zal de werkzaamheid van de gel minder zijn. Tussendoor kan de gel natuurlijk wel bescherming bieden (bijvoorbeeld na contact in publieke plaatsen). Maar vergeet dus ook niet regelmatig de handen te wassen met water en zeep.

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 niets anders meer toegevoegd worden omdat een minimale concentratie van 70% noodzakelijk is om het coronavirus te doden.

Wat zijn de formules van hydroalcoholische oplossingen voorgesteld door de WHO?

R/	Ethanol 96% gedenatureerd	83,3 ml
	Glycerol	1,45 ml
	Gezuiverd water	ad 100 ml

R/	Isopropylalcohol	75,15 ml
	Glycerol	1,45 ml
	Gezuiverd water	ad 100 ml

Deze officiële “handrub” oplossingen van de WHO bevatten ook nog 4,17 ml waterstofperoxide 3% per 100 ml. Deze werd toegevoegd om spore-vormende bacteriën aan te pakken, maar is in dit geval niet noodzakelijk. Deze oplossing kan afgeleverd worden in spray-flacons.

Wij testten zelf ook volgende formule, gebaseerd op de oplossing van WHO uit met behoorlijk resultaat.

R/	Ethanol 96% gedenatureerd	83 ml
	Hypromellose	1,5 g
	Gezuiverd water	ad 100 ml

Bestaat er een formule voor een alcoholische handgel op basis van een cellulose derivaat als viscosifiërend agens?

Methylcellulose is net als natriumcarboxymethylcellulose (NaCMC/ carmellose) geen optie, aangezien deze derivaten niet oplosbaar zijn in alcohol. Al horen we wel echo's van apothekers die goede resultaten behalen met 1% methylcellulose in de hydroalcoholische oplossing van de WHO.

Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC/ hypromellose) en hydroxypropylcellulose (HPC/Klucel) komen wel in aanmerking. Hiervoor kunnen we volgende formules voorstellen:

R/	Hypromellose of hydroxypropylcellulose	1,5 g
	Ethanol 70% gedenatureerd	10 ml
	Isopropanol	70 ml
	Glycerol of ricinusolie	1 %
	Gezuiverd water	ad 100 ml

Mits een concentratie van minimum 70% alcohol, zijn variaties hierop mogelijk in functie van de beschikbaarheden.

Wij testten zelf volgende formule, gebaseerd op de oplossing van WHO uit met behoorlijk resultaat:

R/	Ethanol 96% gedenatureerd	83 ml
	Hypromellose	1,5 g
	Gezuiverd water	ad 100 ml

Documentatiedienst APB ● Redactiedatum : maart 2020 - Update : 10/03/2020

Download : [MyAPB > https://www.apb.be/APB%20Documents/NL/Artikel/FAQ%20corona_NL.pdf](https://www.apb.be/APB%20Documents/NL/Artikel/FAQ%20corona_NL.pdf)

Kan carbomeer 980 gebruikt worden als viscosifiërend agens voor mijn officinale ontsmettende handgel?

Op de documentatiedienst werd volgende formule uitgeprobeerd en relatief goed bevonden:

R/	Ethanol 96% gedenatureerd	83 ml
	Glycerol	1 ml
	Carbomeer 980	2 g
	Gezuiverd Water	ad 100 ml

Gebaseerd op de bereidingswijze van de anhydrische carbomeergel werd het carbomeerpoeder op het mengsel gestrooid, vervolgens 10' geroerd met magnetische roerder. Het indikken gebeurt in de koelkast (of diepvries gedurende 1,5-2u).

Kan ik de watervrije carbomeergel TMF gebruiken voor de bereiding van een alcoholische handgel?

Rp/ Propyleenglycol	12 g
Carbomeer 980	3 g
Ethanol 96 % V/V gedenatureerd q.s.	ad 100 g

Neen. Uit de samenstelling zien we dat deze 12% propyleenglycol bevat. Niet alleen geeft dit een heel vettig gevoel, bovendien is van propyleenglycol ook geweten dat het huidirritatie kan veroorzaken. Aangezien de handgelen frequent gebruikt worden lijkt dit ons een tegenindicatie. Om voldoende effectief en bruikbaar (iets vloeibaarder) te zijn moet nog verdund worden met water. Vergeet niet de eindconcentratie van 70% alcohol aan te houden. De gel heeft een uiteindelijke concentratie van 81,6%. We veronderstellen dat 90 g gel + 10 g water nog steeds te dik zal zijn voor gebruik, terwijl dit overeenstemt met een concentratie van 73,4% alcohol.

Kan ik de carbomeergel (met water) TMF gebruiken voor de bereiding van een alcoholische handgel?

Neen. Het blijkt niet mogelijk om de nodige hoeveelheid alcohol toe te voegen en de textuur van een gel te behouden. Bovendien bevat deze gel propyleenglycol, een hulpstof met erkende werking dat huidirritatie kan veroorzaken. Aangezien de handgelen frequent gebruikt worden lijkt dit ons een tegenindicatie.

Kan ik een geurstof of andere essentiële oliën toevoegen?

U kan een geurstof toevoegen. Ook enkele druppels essentiële olie met antivirale eigenschappen zoals tea tree olie of ravintsara kunnen toegevoegd worden. Belangrijk blijft een minimale concentratie van 70% alcohol te behouden.

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

Tea tree olie heeft antivirale eigenschappen, maar is op zichzelf onvoldoende sterk. Een oplossing van 70% alcohol is noodzakelijk.

Kan ik chloorhexidine afleveren om de handen te ontsmetten?

Chloorhexidine is onvoldoende werkzaam tegen het corona virus. De samenstelling dient minstens 70% alcohol te bevatten.

Kan ik benzalkoniumchloride afleveren om de handen te ontsmetten?

Benzalkoniumchloride is onvoldoende werkzaam tegen het corona virus. De samenstelling dient minstens 70% alcohol te bevatten.

Kan ik dettol® gebruiken om een gel voor de handen te bereiden?

Dettol® wasgel is onvoldoende om virussen te doden. Van chloroxylenol, het actief bestanddeel van dettol® medical is geweten dat het actief is tegen een brede range virussen en bacteriën. Echter is nog niet aangetoond dat het actief is tegen COVID-19. Routinematig gebruik van Dettol® medical is dan ook nog niet aan te raden. Voor het reinigen van de omgeving wordt door de autoriteiten 1% javeloplossing of 70% ethanol aangeraden.

Kan ik HAC® gebruiken ter bescherming tegen het coronavirus?

HAC is een mengsel van chloorhexidine en cetrimide, een quaternair ammoniumderivaat. Van chloorhexidine weten we reeds dat het niet voldoende effectief is zonder de aanwezigheid van alcohol. Uit een review over de desinfectie van andere corona virussen (zoals SARS) toont aan dat quaternaire ammoniumderivaten alleen ook niet voldoende efficiënt zijn. Enkel een mengsel van chloorhexidine gluconaat, cetrimide in 70% alcohol werkte voldoende.

Kan eau de cologne als handontsmetting gebruikt worden?

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

Is povidone-jood een geschikt desinfectans?

Bij gebrek aan gegevens over het recente corona virus hebben we de literatuur over andere gekende corona-virussen nagekeken. Hieruit blijkt dat het wassen van de handen met een povidone-jood bevattend product de virale load kan verminderen. Echter werd nog geen bewijs voor COVID-19 aangetoond. Vergeet ook niet dat allergieën niet uitgesloten zijn.

Heeft het zin antibacteriële was-gelen te gebruiken?

Ja en neen, antibacteriële was-gelen zijn enkel nuttig in het geval van bacteriële infecties. COVID-19 is een virus, en zal hier niet door vernietigd worden. De actie van het handen wassen

Documentatiedienst APB ● Redactedatum : maart 2020 - Update : 10/03/2020

Download : [MyAPB](https://www.apb.be/APB%20Documents/NL/Artikel/FAQ%20corona_NL.pdf) > https://www.apb.be/APB%20Documents/NL/Artikel/FAQ%20corona_NL.pdf

op zich, zal echter wel nuttig blijven.

Hygiëne van de omgeving

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

Het is aan te raden eenmaal per dag oppervlakten (toilet, vloer, tafel, deurklink...) te reinigen met water dat 1% bleekwater bevat (10 ml bleekwater in een fles van 1 liter aangevuld met leidingwater). Meng deze chloorhoudende producten niet met andere schoonmaakproducten. Indien dit niet mogelijk is raadt het ECDC (European Centre for Disease Prevention and control) aan oppervlakten te reinigen met 70% ethanol na reiniging met reguliere schoonmaakmiddelen in water.

Behandeling

Bestaat er een behandeling tegen het coronavirus ?

Er is momenteel geen geneesmiddel geregistreerd voor de behandeling van COVID-19. Op basis van de huidige beschikbare gegevens (studies in vitro en bij andere coronavirussen) en in afwachting van de resultaten van studies in China, zouden enkele therapeutische opties toch kunnen overwogen worden bij gehospitaliseerde patiënten. Bijvoorbeeld [in Nederland](#) is chloroquine (oraal) de eerste keuze behandeling voor patiënten met een matige tot zeer ernstige vorm van coronavirus infectie. De combinatie lopinavir/ritonavir (= Kaletra[®], oraal) is tweede keuze . Bij onvoldoende klinische verbetering na één van deze behandelingen, of indien ze gecontra-indiceerd zijn, bestaat remdesivir (iv) als noodbehandeling. Ook een combinatie van deze behandelingen is mogelijk, maar dit verhoogt het risico op nevenwerkingen.

Hoe wordt chloroquine gebruikt tegen het coronavirus ?

Begin maart hebben wij reeds gecommuniceerd over het [chinees protocol](#). Op dit moment hebben wij gegevens van dichterbij ons. Ook in Nederland stellen ze chloroquine voor als eerste keuze indien een behandeling bij een patiënt moet opgestart worden. Het [Nederlands protocol](#) luidt als volgt:

Patiënten: Om wille van beperkte gegevens is deze behandeling op dit moment enkel aangewezen bij patiënten getroffen door het coronavirus die gehospitaliseerd zijn en zuurstof nodig hebben.

Dosering volwassenen: Chloroquine base, in monotherapie:

D1: 600 mg (= 1g chloroquine fosfaat) + 300 mg (= 500 mg chloroquine fosfaat) 12 uur later.

D2-5: 300 mg (= 500 mg chloroquine fosfaat) 2x/dag

De ideale duur van behandeling is nog niet gekend en kan dus eventueel verlengd worden.

Chloroquine kan ook ingezet worden bij kinderen die meer dan 10 wegen. (zie [protocol](#)).

Contra-indicaties: Verlenging QT-interval, virale myocarditis.

Nevenwerkingen: Gastro-intestinaal, cardiaal, cutaan, hematologisch, hypoglycemie.

De korte duur van behandeling vermindert het risico op oculaire nevenwerkingen.

Medische opvolging: Monitoring van de ECG en meten van de glycemie gedurende de behandeling.

Documentatiedienst APB ● Redactedatum : maart 2020 - Update : 10/03/2020

Download : [MyAPB](https://www.apb.be/APB%20Documents/NL/Artikel/FAQ%20corona_NL.pdf) > https://www.apb.be/APB%20Documents/NL/Artikel/FAQ%20corona_NL.pdf



Coronavirus (COVID-19)

FAQ

Kan hydroxychloroquine gebruikt worden in plaats van chloroquine ?

De molecuulstructuur van hydroxychloroquine lijkt sterk op deze van chloroquine. Er werd hier een « hydroxyethyl » groep toegevoegd aan chloroquine om zijn toxiciteit te reduceren. Als chloroquine werkzaam is tegen het COVID-19 virus, is dat mogelijk ook zo voor hydroxychloroquine. Er zijn hier echter op dit moment geen zekerheden over. Meerdere studies zijn momenteel lopende in China.