



Coronavirus (COVID-19): Hygiène des mains et préparations hydroalcooliques

Hygiène des mains

Quelle est la concentration minimale d'alcool qui est efficace?

Est-il nécessaire de se nettoyer les mains avec un gel ou une solution à base d'alcool?

Un gel désinfectant est-il suffisant?

Quelle est la bonne manière de se laver les mains/d'utiliser un produit à base d'alcool?

Préparations hydroalcooliques

Puis-je délivrer de l'éthanol 70 % pour la désinfection des mains?

Quelle sont les formules de solutions hydroalcooliques préconisées par l'OMS?

Existe-t-il une formule de gel hydroalcoolique pour les mains à base d'un dérivé cellulosique comme agent viscosifiant?

Le carbomère 980 peut-il être utilisé comme épaississant pour mon gel désinfectant officinal?

Puis-je utiliser le gel au carbomère anhydre pour préparer un gel hydroalcoolique pour les mains?

Puis-je utiliser le gel au carbomère (aqueux) FTM pour préparer un gel hydroalcoolique pour les mains?

Puis-je ajouter un parfum ou des huiles essentielles?

Puis-je délivrer de l'huile essentielle de tea tree pour désinfecter les mains?



Coronavirus (COVID-19)

Hygiène des mains et préparations hydroalcooliques

Hygiène des mains

Quelle est la concentration minimale d'alcool qui est efficace?

L'effet virucide de l'alcool contre les virus à enveloppe provient de sa capacité à coaguler les protéines. Si la concentration en alcool est trop élevée, il ne pourra pas pénétrer suffisamment profondément dans la cellule pour tuer le virus, car le manteau protéique entièrement coagulé aura un effet protecteur. Une concentration trop faible en alcool est également inefficace. Une concentration de 70 à 85 % d'alcool est efficace pour tuer les coronavirus.

Est-il nécessaire de se nettoyer les mains avec un gel ou une solution à base d'alcool?

Il n'est pas nécessaire de se désinfecter les mains à chaque fois avec de l'alcool. Un lavage soigneux et correct des mains à l'eau et au savon après chaque toux ou éternuement, après un passage aux toilettes, après avoir manipulé du linge sale et de temps en temps, est suffisant. Un produit à base alcool a une légère plus-value lorsqu'il est utilisé en plus du lavage régulier des mains et doit contenir entre 70 et 85% d'alcool.

Un gel désinfectant est-il suffisant?

Non. Il y a de la saleté et de la graisse sur les mains. Si elles ne sont pas d'abord lavées avec de l'eau et du savon, l'efficacité du gel sera moindre. Entre deux lavages, le gel peut bien sûr offrir une protection (après contact dans des lieux publics) mais il ne faut pas oublier de se laver souvent les mains avec du savon et de l'eau.

Quelle est la bonne manière de se laver les mains/d'utiliser un produit à base d'alcool?

Les instructions à ce sujet publiées par le SPF Santé publique dans le cadre de sa campagne *Vous êtes entre de bonnes mains* sont consultables [ici](#).

L'OMS a aussi publié [une vidéo](#) concernant le lavage des mains à l'eau et au savon.



Coronavirus (COVID-19)

Hygiène des mains et préparations hydroalcooliques

Préparations hydroalcooliques

Puis-je délivrer de l'éthanol 70 % pour la désinfection des mains?

Vous pouvez délivrer de l'éthanol à 70 %. Il ne faut cependant rien ajouter d'autre, de manière à conserver le seuil alcoolique minimum de 70 % qui permet l'efficacité contre le coronavirus.

Quelle sont les formules de solutions hydroalcooliques préconisées par l'OMS?

R/	Ethanol 96% (dénaturé)	83,3 ml
	Glycérol	1,45 ml
	Eau purifiée	ad 100 ml

R/	Isopropanol	75,15 ml
	Glycérol	1,45 ml
	Eau purifiée	ad 100 ml

La solution pour mains officielle de l'OMS contient également 4,17 ml d'eau oxygénée à 3 % pour 100 ml. L'eau oxygénée est ajoutée pour lutter contre les spores des bactéries, ce qui n'est pas nécessaire ici. Elle peut être délivrée en flacon spray.

Nous avons testés nous-mêmes la formule suivante, basée sur la solution de l'OMS. Le résultat était bon.

R/	Ethanol 96% (dénaturé)	83 ml
	Hypromellose	1,5 g
	Eau purifiée	ad 100 ml

Existe-t-il une formule de gel hydroalcoolique pour les mains à base d'un dérivé cellulosique comme agent viscosifiant?

La méthylcellulose, comme la carboxyméthylcellulose sodique (NaCMC/Carmellose), ne sont pas des options car ces dérivés ne sont pas solubles dans l'alcool. Cependant, d'après une pharmacie qui l'a testé, il serait possible d'utiliser 1 % de méthylcellulose dans la solution hydroalcoolique de l'OMS.

L'hydroxypropylméthylcellulose (HPMC/Hypromellose) et l'hydroxypropylcellulose (HPC/Klucel) sont des possibilités. Nous pouvons ainsi proposer les formules suivantes :

R/	Hypromellose ou Hydroxypropylcellulose	1,5 g
	Ethanol 70% dénaturé	10 ml
	Isopropanol	70 ml

Service Documentation APB ● Date de rédaction : mars 2020 – Update : 20/03/2020

Téléchargement : <https://www.apb.be>



Coronavirus (COVID-19)

Hygiène des mains et préparations hydroalcooliques

Glycérol ou huile de ricin	1 %
Eau purifiée	ad 100 ml

Des variantes sont possibles en fonction des produits disponibles. Une concentration minimale de 70 % d'alcool reste indispensable.

Nous avons testés nous-même la formule suivante, basée sur la solution de l'OMS, avec de bons résultats.

R/	Ethanol 96% (dénaturé)	83 ml
	Hypromellose	1,5 g
	Eau purifiée	ad 100 ml

Le carbomère 980 peut-il être utilisé comme épaississant pour mon gel désinfectant officinal?

Nous avons testé nous-mêmes la formule suivante. Elle s'est avérée relativement bonne.

R/	Ethanol 96% (dénaturé)	83 ml
	Glycérol	1 ml
	Carbomère 980	2 g (en poudre)
	Eau purifiée	ad 100 ml

Nous avons basé le mode opératoire sur celui du gel de carbomère anhydre FTM. Le carbomère en poudre est saupoudré sur le mélange des autres ingrédients et mis ensuite sous agitation magnétique durant 10 minutes. L'épaississement se fait au réfrigérateur (ou au congélateur pendant 1,5 h – 2 h).

Puis-je utiliser le gel au carbomère anhydre pour préparer un gel hydroalcoolique pour les mains?

Rp/ Propylèneglycol	12 g
Carbomère 980	3 g
Ethanol à 96 % V/V, dénaturé q.s.	ad 100 g

Non. D'après sa composition, on constate qu'il contient 12 % de propylène glycol. Non seulement cela donne une sensation très grasse mais le propylène glycol est également connu pour provoquer des irritations cutanées. Comme les gels pour les mains sont fréquemment utilisés, cela nous semble être une contre-indication. De plus, pour être suffisamment efficace et utilisable (un peu plus fluide), il doit encore être dilué avec de l'eau, tout en conservant une concentration finale d'au moins 70 % d'alcool. Le gel initial a une concentration alcoolique finale

Service Documentation APB ● Date de rédaction : mars 2020 – Update : 20/03/2020

Téléchargement : <https://www.apb.be>



Coronavirus (COVID-19)

Hygiène des mains et préparations hydroalcooliques

de 81,6 %. Nous supposons que 90 g de gel + 10 g d'eau sera encore trop épais pour être utilisé, alors que cela correspond à une concentration de 73,4 % d'alcool.

Puis-je utiliser le gel au carbomère (aqueux) FTM pour préparer un gel hydroalcoolique pour les mains?

Non. Il n'est pas possible d'y ajouter la quantité nécessaire d'alcool tout en gardant la texture d'un gel. De plus ce gel contient du propylène glycol, excipient à effet notoire connu pour provoquer des irritations cutanées. Comme les gels pour les mains sont fréquemment utilisés, cela nous semble être une contre-indication.

Puis-je ajouter un parfum ou des huiles essentielles?

Vous pouvez ajouter un parfum. On peut également y ajouter quelques gouttes d'huile essentielle aux propriétés antivirales comme du tea tree ou du ravintsara. Il est important de maintenir une concentration minimale de 70 % d'alcool.

Puis-je délivrer de l'huile essentielle de tea tree pour désinfecter les mains?

L'huile essentielle de tea tree possède des propriétés antivirales mais n'est pas assez forte à elle seule contre le coronavirus. Une solution à 70% d'alcool est nécessaire.



Coronavirus (COVID-19)

Hygiène des mains et préparations hydroalcooliques
