

MIS À JOUR LE 14 JUILLET 2020

AVIS DE SANTÉ DE LA FIP

**COVID-19 :
LIGNES DIRECTRICES POUR LES
PHARMACIENS
ET LE PERSONNEL DE LA PHARMACIE**

COVID-19 :

DES LIGNES DIRECTRICES POUR LES PHARMACIENS ET LE PERSONNEL DE LA PHARMACIE

La FIP mettra à jour ces orientations provisoires à mesure que de nouvelles informations seront disponibles.

Table des matières

Objet du présent document	2
Responsabilités et rôle de la pharmacie hospitalière	2
Activités des pharmacies	3
Personnel des pharmacies	3
Mesures préventives	4
Conseils à la communauté	6
Recommandation pour les soins ambulatoires	7
Isolement et orientation des patients	7
Soins à domicile pour les patients suspectés de COVID-19 et présentant des symptômes légers	7
Test de diagnostic pour COVID-19 dans les cas humains suspects	8
Assurer le stockage et l'accès aux principaux médicaments, équipements et installations	9
Gestion du nettoyage et de la désinfection	10
Lutte contre les infections : autres précautions	11
Lutte contre les infections : lavage et frottement des mains	12
Comment préparer des préparations à base d'alcool pour les mains	12
La pharmacie comme source d'information	12
Répondre aux préoccupations concernant les voyages	13
Bibliographie	14
les installations, l'équipement et les équipements de protection individuelle des infections COVID-19	17
ANNEXE 2: Viabilité du SARS-CoV-2 sur les aérosols et différentes surfaces, et liste des désinfectants pour les objets couramment contaminés	1
ANNEXE 3 : Guide de l'OMS pour la production locale de formulations de handrub	2
Validité	3
Remerciements	3

Objet du présent

Depuis décembre 2019, une épidémie d'un nouveau coronavirus humain s'est propagée à

document

de nombreux pays, provoquant des millions de cas et des centaines de milliers de décès. Le COVID-19 est la maladie causée par le nouveau virus SRAS-CoV-2. Le virus se transmet facilement dans la communauté par des gouttelettes respiratoires, par contact direct avec un individu affecté ou par des surfaces qui peuvent avoir été contaminées. Alors que la plupart des personnes infectées ne présentent que des symptômes légers à modérés qui peuvent être pris en charge, jusqu'à 20 % des personnes touchées développent une maladie plus grave nécessitant un traitement hospitalier. Les personnes les plus exposées au risque de maladie grave sont les personnes âgées, les personnes atteintes d'une maladie sous-jacente ou celles qui présentent une immunodéficience acquise ou congénitale. Le grand nombre de patients COVID-19 nécessitant des soins hospitaliers ou même des soins intensifs a fait peser une lourde charge sur les systèmes de santé et les professionnels de la santé dans le monde entier. Il a conduit la plupart des pays à mettre en œuvre des mesures exceptionnelles pour contenir la propagation du virus, notamment des mesures de confinement étendues, des protocoles d'urgence et des mesures de distanciation sociales. Toutes les professions de santé, y compris les pharmaciens, sont appelées à jouer un rôle crucial dans la gestion et le contrôle de cette pandémie.

L'objectif de ce document est de fournir des informations et des lignes directrices pertinentes sur la pandémie COVID-19 pour les pharmaciens et le personnel de la pharmacie, tant dans un contexte de soins primaires (c'est-à-dire les pharmacies communautaires et les établissements de soins de santé primaires) que dans les hôpitaux.

Les infections à coronavirus peuvent être évitées et une épidémie peut être stoppée grâce à l'engagement actif des décideurs, des professionnels de la santé, des médias et de la communauté. Cela a été démontré lors de précédentes épidémies de coronavirus, comme en 2003 avec le SRAS-CoV (coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère) ou en 2012 avec la MERS-CoV (coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient). Même dans la pandémie actuelle, plusieurs pays ont réussi à contrôler l'épidémie jusqu'à présent. Ce document vise à aider les pharmaciens et le personnel de la pharmacie à prévenir la propagation de la maladie et à contribuer à sa gestion efficace dans le système de santé.

Responsabilités et rôle de la pharmacie hospitalière

Les pharmaciens hospitaliers jouent un rôle important dans :

- Assurer l'achat, le stockage et la fourniture de stocks appropriés de médicaments et d'autres produits et dispositifs médicaux pertinents pour répondre à la demande, y compris des masques, des thermomètres et/ou d'autres équipements nécessaires.
- Veiller à ce que ces produits soient correctement fournis s'ils ne sont pas gérés par la pharmacie de l'hôpital.
- Collaborer avec d'autres professionnels de la santé pour fournir des soins et un soutien aux patients
- Promouvoir la prévention et le contrôle des infections dans les hôpitaux
- Informer et conseiller
- Garantir l'utilisation responsable des produits pharmaceutiques fournis. Par exemple, en s'assurant que les professionnels de la santé portent leurs masques de manière appropriée et savent comment les enlever correctement pour éviter toute contamination.
- Garantir la sécurité des patients liée aux préparations stériles composées dans le contexte de toute pénurie de fournitures médicales (par exemple, masques faciaux, blouses, gants).
- Composer un désinfectant pour les mains si nécessaire
- Pharmacovigilance et suivi des résultats des traitements.

Pendant la pandémie, en plus des pharmacies communautaires et des rôles liés à COVID-19, les pharmacies hospitalières fournissent un service essentiel aux patients (hospitalisés et externes) et aux équipes de soins de santé par la fourniture de médicaments et de soins pharmaceutiques. Il est essentiel d'assurer la continuité de ces services.

En Chine, Song et ses collègues font écho à l'importance du rôle clinique des pharmaciens pendant la pandémie et décrivent un cadre de soins pharmaceutiques pour les patients hospitalisés atteints de COVID-19 dans lequel des recommandations sont faites concernant de multiples thèmes, tels que les options de traitement fondées sur des preuves, la gestion des interactions médicamenteuses et la surveillance des thérapies. (Song, Hu, Zheng, Yang, & Zhao, 2020)

Des informations complémentaires sur les pays européens sont disponibles sur le [site de l'Association européenne des pharmaciens hospitaliers](#).

Activités des pharmacies

Personnel des pharmacies

Il existe une possibilité d'exposition des pharmaciens de première ligne au COVID-19, car ils interagissent avec des patients qui sont peut-être infectés, c'est pourquoi les travailleurs de la santé doivent prendre des mesures pour se protéger également.

Toute l'équipe de la pharmacie doit être formée non seulement pour savoir quoi faire en cas de suspicion d'infection par COVID-19, mais aussi pour promouvoir les mesures de prévention de l'infection auprès du public et entre eux. Il est donc recommandé que toute l'équipe de la pharmacie soit formée et reçoive des mises à jour régulières :

- Informations techniques et scientifiques sur COVID-19, en particulier sur les symptômes, la période d'incubation et les modes de transmission du virus ;
- Informations épidémiologiques sur les zones touchées. Pour obtenir des chiffres actualisés sur le nombre de cas confirmés par pays, consultez la page web <https://www.worldometers.info/coronavirus/> et/ou la page web développée par le [Center for Systems Science and Engineering de l'université Johns Hopkins](#).
- Informations sur les mesures de prévention, notamment sur les désinfectants, l'hygiène des mains et la manipulation des équipements de protection individuelle ;
- Informations sur la manière de procéder dans un cas suspect, y compris les stratégies que chaque pharmacie doit mettre en œuvre ;
- Matériel disponible pour soutenir l'intervention (brochures d'information, organigrammes des interventions et sites web d'informations précises). (Centro de Informação do Medicamento - CEDIME Portugal, 2020)

Mesures préventives

Les pharmaciens et le personnel de la pharmacie peuvent jouer un rôle clé dans la prévention de la propagation de la COVID-19 en

- Comprendre la nature de la maladie, son mode de transmission et les moyens de l'empêcher de se propager davantage ;
- Savoir comment accéder à leurs sources d'information au niveau national concernant les stratégies COVID-19 (y compris le centre de soins de santé le plus proche est le numéro d'urgence ou la ligne d'assistance téléphonique pour COVID-19), et maintenir ces informations à jour ;
- Informer, conseiller et éduquer la communauté, également à l'aide d'outils

- numériques ;
 - Fournir des produits appropriés ;
1. Encourager les individus et les familles à suivre les recommandations nationales concernant les précautions à prendre pour les cas suspects de COVID-19.

Les centres de soins primaires, les pharmacies ou autres établissements de soins de santé (y compris ceux de la médecine traditionnelle) qui ne disposent pas d'un tel environnement et de tels équipements peuvent jouer un rôle clé dans la prévention de la maladie, mais ils ne sont pas les établissements appropriés pour traiter ou gérer les patients COVID-19.

S'efforcer de traiter les patients dans des environnements inadéquats peut mettre en danger les professionnels de la santé et d'autres personnes, ce qu'ils devraient s'efforcer d'atténuer.

En outre, les mesures suivantes devraient être envisagées par la direction de la pharmacie (Chinese Pharmaceutical Association, 2020):

2. Élaborer des plans d'urgence et un flux de travail
3. Effectuer une formation complète du personnel
4. Se concentrer sur l'état de santé des pharmaciens et du personnel de pharmacie, notamment en ce qui concerne leur stress et leur santé mentale
5. Protéger le personnel des pharmacies
6. Renforcer les capacités de surveillance des pharmaciens en matière d'infections
7. Assurer une gestion adéquate du nettoyage et de la désinfection
8. Mettre en œuvre des procédures de triage et de conseil aux patients
9. Renforcer l'éducation des patients
10. Renforcer la gestion de l'exposition aux infections
11. Renforcer la gestion des déchets médicaux

Des conseils détaillés sur chaque point sont fournis par l'Association pharmaceutique chinoise dans le document approprié qui peut être trouvé sur la [page web dédiée au FIP](#).

Medical masks can be used to prevent the spread of respiratory infections.

There are 2 main types of medical masks: **face masks** and **N95 respirators**.



Face masks fit more loosely and prevent the wearer from spreading large sprays and droplets when coughing or sneezing.

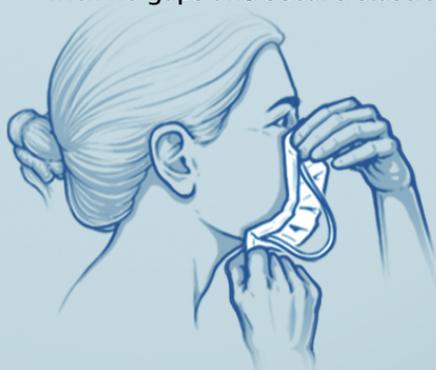
N95 respirators fit more tightly and prevent the wearer from inhaling smaller, airborne infectious particles. **N95 respirators are not recommended for use by the general public.**

Face masks should only be used by

- ✓ Individuals with symptoms of respiratory infection such as coughing, sneezing, and sometimes fever
- ✓ Health care workers
- ✓ Persons taking care of or in close contact with someone with a respiratory infection

How do I use a face mask?

- 1 Wash hands for at least 20 seconds prior to putting on a face mask.
- 2 Place face mask over nose and mouth. Ensure a tight seal with no gaps and secure elastics or straps.



- 3 Avoid touching the front of the face mask. If you do, wash hands for at least 20 seconds.
- 4 Remove the face mask without touching the front. Discard in a closed bin.
- 5 Wash hands again for at least 20 seconds.



Crédits d'image : Angel N. Desai, et Preeti Mehrotra. JAMA, 2020-03-04. doi:10.1001/jama.2020.2331

Three Key Factors Required for a Respirator to be Effective



① The respirator must be put on correctly and worn during the exposure.

② The respirator must fit snugly against the user's face to ensure that there are no gaps between the user's skin and respirator seal.

③ The respirator filter must capture more than 95% of the particles from the air that passes through it.

CDC NIOSH

*If your respirator has a metal bar or a molded nose cushion, it should rest over the nose and not the chin area.

Crédits d'image : Ronald Shaffer, PhD ; Jaclyn Krah Cichowicz, MA ; Ginger Chew, ScD ; et LCDR Joy Hsu, MD, MS. CDCs, 2018. <https://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2018/01/04/respirators-public-use/>

Conseils à la communauté

Les personnes qui ne présentent pas de symptômes respiratoires devraient le faire :

1. Évitez les grands rassemblements et les espaces clos et bondés ;
2. Maintenez une distance d'au moins 1 à 2 mètres de tout individu présentant des symptômes respiratoires (par exemple, toux, éternuements) et de tout individu en général lorsqu'il y a transmission communautaire de la maladie ;
3. Se laver les mains fréquemment, en utilisant un produit de friction à base d'alcool si les mains n'est pas visiblement sales ou du savon et de l'eau si les mains sont visiblement sales ;
4. Si vous toussiez ou éternuez, couvrez le nez et la bouche avec un coude fléchi ou un mouchoir en papier, jetez le mouchoir immédiatement après usage et procédez à l'hygiène des mains ;
5. S'abstenir de toucher la bouche, le nez et les yeux avant de se laver les mains ;
6. Évitez de rendre visite aux personnes âgées à leur domicile ou dans les maisons de retraite, car elles sont particulièrement vulnérables au COVID-19.
7. Le port d'un masque médical est l'une des mesures de prévention qui peut limiter la propagation de certaines maladies respiratoires virales, dont la COVID-19. Cependant, le port d'un masque seul ne suffit pas à assurer un niveau de protection adéquat, et d'autres mesures doivent également être adoptées. (Organisation mondiale de la santé, 2020)

[Des conseils supplémentaires peuvent être trouvés dans les recommandations provisoires du CDC sur la prévention et le contrôle des infections pour les patients atteints d'une maladie à coronavirus suspectée ou confirmée 2019 \(COVID-19\) dans les établissements de santé.](#) (Centers for Disease Control and Prevention, 2020)

Recommandation pour

Les principes de base de la prévention et du contrôle des infections et les précautions

les soins ambulatoires

standard doivent être appliqués dans tous les établissements de soins, y compris les soins ambulatoires et les soins primaires. Pour COVID-19, les mesures suivantes devraient être adoptées :

- Triage et reconnaissance précoce ainsi que test et recherche de contacts ;
- L'accent est mis sur l'hygiène des mains, l'hygiène respiratoire et les masques médicaux ;
- Utilisation appropriée des précautions de contact et de gouttelettes pour tous les cas suspects ;
- Priorité aux soins des patients symptomatiques ;
- Lorsque des patients symptomatiques doivent attendre, assurez-vous qu'ils disposent d'une zone d'attente séparée ;
- Informer les patients et les familles sur la reconnaissance précoce des symptômes, les précautions de base à prendre et l'établissement de santé auquel ils doivent s'adresser. (World Health Organization, 2020)

Isolement et orientation des patients

Si vous soupçonnez qu'une personne est atteinte de COVID-19, encouragez-la et soutenez-la à rester chez elle en quarantaine ou à se faire soigner immédiatement dans un établissement de soins approprié si les symptômes sont ou deviennent forts. L'OMS ne conseille pas aux familles ou aux communautés de s'occuper des personnes présentant des symptômes de COVID-19 à domicile, sauf dans les circonstances décrites dans la section spécifique ci-dessous.

En ce qui concerne le renvoi des cas suspects, vos autorités sanitaires nationales, régionales ou locales peuvent avoir élaboré des protocoles à cet effet, et il est important que vous vous familiarisez avec ces procédures, que vous les suiviez et que vous collaboriez à leur mise en œuvre. Cela peut inclure l'isolement, dans la mesure du possible, du cas suspect dans une chambre séparée et un appel aux services d'urgence appropriés, ou l'indication que le patient doit rester confiné chez lui, ainsi que ses contacts les plus proches.

Cette chambre d'isolement de la pharmacie devrait idéalement être dotée d'une salle de bain privée et du minimum de meubles et d'objets nécessaires au confort de la personne en attente, afin d'éviter la contamination potentielle de ces objets et la nécessité de décontaminer plus d'objets que nécessaires. Pendant leur séjour en isolement, les patients doivent être invités à porter un masque médical. Une fois que le cas suspect a quitté la pharmacie, la chambre dans laquelle le patient a été isolé et tous les endroits potentiellement contaminés, tels que les toilettes, doivent être nettoyés et désinfectés en utilisant les produits et procédures appropriés (voir la section spécifique à ce sujet ci-dessous).

Soins à domicile pour les patients suspects de COVID-19 et présentant des symptômes légers

L'OMS recommande que les cas suspects de COVID-19 soient isolés et surveillés en milieu hospitalier afin de garantir à la fois la sécurité et la qualité des soins de santé (au cas où les symptômes des patients s'aggravent) et la sécurité de la santé publique.

Toutefois, pour plusieurs raisons possibles, notamment lorsque les soins hospitaliers ne sont pas disponibles ou ne sont pas sûrs (c'est-à-dire lorsque la capacité et les ressources limitées ne permettent pas de répondre à la demande de services de soins de santé), ou en cas de refus d'hospitalisation en connaissance de cause, il peut être nécessaire d'envisager d'autres lieux (y compris le domicile du patient) pour la prestation des soins de santé.

Si une telle raison existe, le personnel médical peut conseiller aux patients présentant des symptômes légers et ne souffrant pas de maladies chroniques sous-jacentes telles que des maladies pulmonaires ou cardiaques, une insuffisance rénale ou des affections immuno déprimées qui les exposent à un risque accru de complications, de se faire soigner à domicile.

En outre, les patients et les membres de la famille doivent être informés sur l'hygiène personnelle, les mesures de base de prévention et de contrôle des infections, sur la manière de prendre soin du membre de la famille suspecté d'être infecté de la manière la plus sûre possible, et sur la manière d'éviter la propagation de l'infection aux contacts familiaux. Ils devraient adhérer à une série de recommandations qui peuvent être trouvées dans la [directive](#) spécifique de l'OMS.

Test de diagnostic pour COVID-19 dans les cas humains suspects

Le 16 mars 2020, le directeur général de l'OMS, le Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, a déclaré que "le moyen le plus efficace de prévenir les infections et de sauver des vies est de briser les chaînes de transmission. Et pour ce faire, il faut tester et isoler. Vous ne pouvez pas combattre un incendie les yeux bandés. Et nous ne pouvons pas arrêter cette pandémie si nous ne savons pas qui est infecté. Nous avons un message simple pour tous les pays : testez, testez, testez". (Ghebreyesus, 2020)

Il existe actuellement plusieurs tests disponibles sur le marché ou en cours de développement pour diagnostiquer l'infection COVID-19 (SARS-CoV-2), produits aux États-Unis, dans plusieurs pays européens, en Chine, en Corée et dans d'autres pays. Ils sont pour la plupart basés sur le diagnostic moléculaire (techniques d'amplification en chaîne par polymérase (PCR) complexe ou d'amplification en chaîne par polymérase à transcription inverse (RT-PCR)) ciblant différentes parties du génome viral.

Certains tests sérologiques sont également en cours de développement, mais ils ne peuvent actuellement pas rivaliser en précision avec le diagnostic moléculaire, en particulier dans la phase précoce de l'infection. Cela est particulièrement vrai pour les patients immunodéprimés et les personnes âgées. Ce manque d'équivalence est également vrai en matière de performances analytiques.

Si on lui demande de mettre en place une méthode de diagnostic, le personnel des laboratoires cliniques doit se renseigner sur les recommandations et les exigences applicables auprès de ses autorités sanitaires nationales. Le lien suivant présente une liste complète des options de diagnostic disponibles et en cours de réalisation pour le CoV-2-SARS : <https://www.finddx.org/covid-19/pipeline/>

Les tests ne sont pas tous équivalents en matière de sensibilité en raison de la séquence génomique du virus ou du ou des gènes viraux ciblés. Il n'existe actuellement aucune donnée scientifique fiable permettant d'établir une classification de la sensibilité des différents tests de diagnostic disponibles sur le marché.

Les premiers appareils de test "rapide" (au point de service) sont arrivés sur le marché fin mars 2020. Actuellement, la plupart des pharmacies communautaires doivent adresser les patients sous enquête à leurs autorités sanitaires locales ou nationales qui déterminent où les patients doivent être dirigés pour le prélèvement nasopharyngé et le test de diagnostic COVID-19 (SARS-CoV-2). Il existe peu de tests effectués par les pharmacies communautaires dans le monde. Les pharmaciens doivent faire preuve de prudence, car la fiabilité des tests au point de service peut ne pas encore être suffisante pour éliminer la nécessité d'effectuer des tests complets en laboratoire.

Certains gouvernements, [comme au Royaume-Uni](#), ont déconseillé l'utilisation de ces tests rapides dans la communauté, y compris dans les pharmacies, car il existe actuellement peu de preuves publiées de la fiabilité et de la pertinence de ces tests, pour diagnostiquer une infection par COVID-19 dans un cadre communautaire.

Néanmoins, en raison de la capacité limitée des équipements et des installations de test

dans certains pays, certaines agences de régulation (comme la [Food and Drug Administration américaine](#)) et certains gouvernements (comme en [Espagne](#), en [Chine](#), en [Italie](#) et au [Japon](#)) ont approuvé et/ou acheté des tests rapides pour accroître la capacité de diagnostic requise pendant la pandémie.

Après le prélèvement d'un échantillon de patient (soit par prélèvement nasopharyngé, écouvillonnage nasal profond, écouvillonnage de la gorge et/ou aspiration nasopharyngée), les échantillons reçus par les laboratoires cliniques peuvent donner des résultats en 3 à 6 heures. Les tests récemment mis au point prennent moins de temps que les tests plus anciens. Bien que ces prélèvements soient effectués par du personnel infirmier ou médical qualifié, dans certaines juridictions, les pharmaciens ont été autorisés à effectuer ces tests,

Il est recommandé d'établir des critères de classement des tests par ordre de priorité dans le cas où la demande de tests de diagnostic dépasse la capacité des laboratoires locaux et où un tri des demandes est nécessaire. Ces règles de priorité doivent être établies en accord avec les autorités compétentes nationales ou régionales ou en suivant leurs conseils.

Pour les pharmaciens travaillant dans les laboratoires de biologie clinique qui peuvent être impliqués dans les tests de diagnostic d'échantillons provenant de cas humains suspects, l'OMS a élaboré un guide provisoire que l'on peut trouver [ici](#).

En raison du risque d'exposition du personnel de laboratoire clinique à des patients symptomatiques ou asymptomatiques lors de l'échantillonnage de liquide biologique, tous les efforts doivent être faits pour protéger le personnel de la contagion. Toutes les recommandations en matière de protection doivent être conformes à l'autorité sanitaire nationale concernée (port de masques chirurgicaux et autres recommandations).

Les laboratoires cliniques doivent être particulièrement attentifs à envoyer ou à donner des conseils appropriés aux praticiens cliniques sur l'envoi d'échantillons aux laboratoires de référence sélectionnés de leur pays, et à se renseigner à leur sujet auprès des autorités nationales compétentes. L'OMS peut aider les États membres à identifier les laboratoires capables de fournir ce soutien. Tous les échantillons destinés aux tests COVID-19 doivent être emballés et transportés conformément aux [règlements types de catégorie B des Nations Unies pour le transport](#). L'emballage UN3373 doit être utilisé pour le transport des échantillons.

Des conseils supplémentaires sont disponibles sur le site web des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis : [Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons for Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\)](#). (Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

Assurer le stockage et l'accès aux principaux médicaments, équipements et installations

Pour prévenir et contrôler la pandémie COVID-19, les pharmacies doivent garantir l'approvisionnement en médicaments, y compris ceux utilisés pour la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies, ainsi que pour l'approvisionnement des équipes de soutien médicaux.

Les pharmacies doivent désigner un pharmacien chargé de l'achat, du stockage et de la distribution des médicaments essentiels ainsi que de l'ajustement des stocks en fonction des besoins pour garantir la continuité de l'approvisionnement pour la pratique clinique.

La liste comprend des médicaments antiviraux, des agents antimicrobiens, des antipyrétiques et des analgésiques. Les listes créées pour l'utilisation dans les hôpitaux comprennent toutes ces classes de médicaments ainsi que des catégories supplémentaires de médicaments comme les corticostéroïdes. La fourniture de dispositifs médicaux, tels que les masques thermomètres et autres équipements de protection

individuelle (par exemple, respirateurs, gants, lunettes de protection) doit être assurée de manière adéquate.

Voir les lignes directrices de la FIP "COVID-19 : Clinical information and treatment guidelines" (disponible à l'adresse suivante : . Pour une liste des principales installations, équipements et équipements de protection individuelle, également élaborée par l'Association pharmaceutique chinoise, voir l'[annexe 1](#).

Dans les situations de confinement à domicile des patients ou des personnes en quarantaine, le rôle des pharmacies pour garantir cet accès va au-delà des médicaments destinés au traitement de la COVID-19 et peut inclure des traitements et des thérapies d'entretien pour les maladies non transmissibles à long terme.

Gestion du nettoyage et de la désinfection

Comme le COVID-19 peut être transmis par des gouttelettes et par contact, toutes les zones de l'hôpital ou de la pharmacie qui pourraient avoir été contaminées par le virus doivent être désinfectées. Des études antérieures sur le CoV SRAS et le CoV MERS suggèrent que le CoV SRAS-2 est sensible au rayonnement ultraviolet (UVC) et à la chaleur (56°C pendant 30 minutes) (Cinatl J Rabenau HF, 2005)

De nombreux désinfectants sont actifs contre les virus enveloppés, comme le virus COVID-19, y compris les désinfectants hospitaliers couramment utilisés. Actuellement, l'OMS recommande de les utiliser :

- de l'alcool éthylique à 70 % pour désinfecter de petites zones entre deux utilisations, comme le matériel spécialisé réutilisable (par exemple, les thermomètres) ;
- l'hypochlorite de sodium à 0,5 % (équivalent à 5000 ppm) pour la désinfection des surfaces.

Kampf et ses collaborateurs ont également conclu de l'analyse de 22 études que les coronavirus humains tels que le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) ou les coronavirus humains endémiques (HCoV) peuvent persister sur des surfaces inanimées comme le métal, le verre ou le plastique jusqu'à neuf jours, mais peuvent être efficacement inactivés par des procédures de désinfection des surfaces à l'éthanol (même à 62-71%), 0.5 % de peroxyde d'hydrogène ou 0,1 % d'hypochlorite de sodium en une minute. (Kampf G, 2020)

On ne sait pas exactement combien de temps le virus qui provoque le COVID-19 survit sur les surfaces, mais il semble probable qu'il se comporte comme les autres coronavirus. Une étude récente sur la survie des coronavirus humains sur les surfaces a révélé une grande variabilité, allant de 2 heures à 9 jours (20).

Le personnel de la pharmacie doit nettoyer et désinfecter fréquemment l'environnement de travail et les articles et équipements associés, conformément aux directives et règlements pertinents en matière de nettoyage et de désinfection. (Chinese Pharmaceutical Association, 2020)

Pour une liste des désinfectants et leur application aux objets couramment contaminés, voir l'[annexe 2](#).

En outre, les CDC des États-Unis ont publié des [orientations contenant des recommandations détaillées](#) sur le nettoyage et la désinfection des ménages dans lesquels résident ou peuvent résider des personnes faisant l'objet d'une enquête ou des personnes dont la présence de COVID-19 a été confirmée. Ces orientations visent à limiter la survie du virus dans ces environnements. Ce document établit une distinction pertinente entre le nettoyage et la désinfection :

- **Le nettoyage consiste à** éliminer les germes, la saleté et les impuretés des surfaces. Le nettoyage ne tue pas les germes, mais en les éliminant, il réduit leur nombre et le risque de propagation des infections.
- **La désinfection consiste à** utiliser des produits chimiques pour tuer les germes sur les surfaces. Ce processus ne nettoie pas nécessairement les surfaces sales ou n'élimine pas les germes, mais en tuant les germes sur une surface après le nettoyage, il peut encore réduire le risque de propagation de l'infection. (Centers for Disease Control and Prevention, 2020)

Lutte contre les infections : autres précautions

1. L'hygiène respiratoire doit être pratiquée par tous, en particulier par les personnes malades, à tout moment. L'hygiène respiratoire consiste à se couvrir la bouche et le nez en toussant ou en éternuant à l'aide de masques médicaux, de masques en tissu, de mouchoirs en papier ou d'un coude fléchi, puis à se laver les mains.
2. Jetez les matériaux utilisés pour couvrir la bouche ou le nez ou nettoyez-les de manière appropriée après usage (par exemple, lavez les mouchoirs à l'aide d'un savon ou d'un détergent ordinaire et d'eau).
3. Évitez le contact direct avec les fluides corporels, en particulier les sécrétions orales ou respiratoires, et les selles. Utiliser des gants jetables et des protections oculaires pour les soins buccaux ou respiratoires et pour la manipulation des selles, de l'urine et des déchets. Se laver les mains avant et après avoir retiré ses gants.
4. Les gants, mouchoirs, masques et autres déchets produits par les personnes malades ou sous leur garde doivent être placés dans un récipient doublé dans la chambre de la personne malade avant d'être jetés avec les autres déchets ménagers. Les pays peuvent envisager des mesures visant à garantir que les déchets sont éliminés dans une décharge sanitaire, et non dans une décharge à ciel ouvert non surveillée, dans la mesure du possible. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour empêcher la réutilisation non hygiénique des gants et des masques, et pour éviter le contact direct de la peau et des vêtements avec les matériaux contaminés.
5. Évitez tout autre type d'exposition possible à des personnes malades ou à des articles contaminés dans leur environnement immédiat (par exemple, évitez de partager des brosses à dents, des cigarettes, des ustensiles de cuisine, de la vaisselle, des boissons, des serviettes, des gants de toilette ou des draps de lit). Les ustensiles de cuisine et la vaisselle doivent être nettoyés avec du savon ou du détergent et de l'eau après utilisation et peuvent être réutilisés au lieu d'être jetés. Cela s'applique également aux lunettes de protection.
6. Nettoyez et désinfectez quotidiennement les surfaces fréquemment touchées telles que les tables de chevet, les cadres de lit et les autres meubles de chambre à coucher avec un désinfectant ménager ordinaire contenant une solution d'eau de Javel diluée (1 volume d'eau de Javel pour 99 volumes d'eau).
7. Nettoyez et désinfectez les surfaces des salles de bain et des toilettes au moins une fois par jour avec un désinfectant ménager ordinaire contenant une solution d'eau de Javel diluée (1 volume d'eau de Javel pour 99 volumes d'eau). Les membres du public doivent pratiquer une hygiène correcte et fréquente, en particulier après avoir utilisé les toilettes (en abaissant le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse d'eau pour éviter de propager les germes). (Centre for Health Protection Hong Kong, 2020)
8. Nettoyez les vêtements, les draps, les serviettes de bain et les essuie-mains, etc. des personnes malades avec de l'eau et du savon ordinaires ou lavez-les en machine à 60-90 °C avec un détergent ménager courant, et séchez-les soigneusement. Placez le linge contaminé dans un sac à linge. Ne secouez pas le linge sale.

- Utilisez des gants jetables, des lunettes de protection et des vêtements de protection (par exemple des tabliers en plastique) lorsque vous nettoyez ou manipulez des surfaces, des vêtements ou du linge souillés par des fluides corporels. Se laver les mains avant et après avoir retiré ses gants. (World Health Organization, 2020)

Un autre document utile à consulter pour obtenir des conseils généraux sur la prévention et le contrôle des épidémies de maladies respiratoires a été produit par l'OMS et est disponible [ici](#). (World Health Organization, 2014)

Lutte contre les infections : lavage et frottement des mains

Les pharmacies peuvent jouer un rôle important en matière de santé publique en sensibilisant le public à l'importance de se laver les mains fréquemment et correctement et en stockant ou en préparant des désinfectants pour les mains à base d'alcool.

L'hygiène des mains est essentielle pour prévenir la propagation du virus, et doit être effectuée selon la procédure décrite dans la brochure de l'OMS "[Hygiène des mains](#)" : [Pourquoi, comment et quand](#)" et en utilisant soit du savon et de l'eau courante, soit un désinfectant pour les mains à base d'alcool.

L'OMS recommande que les formulations pour les mains aient une teneur en alcool de 80% d'éthanol ou de 75% d'alcool isopropylique.

Comment préparer des préparations à base d'alcool pour les mains

Pour des informations détaillées sur la manière de préparer des formulations de handrub, y compris les méthodes de calcul et de formulation et un guide étape par étape pour les producteurs locaux, consultez le *Guide de l'OMS sur la production locale : WHO-recommended Handrub Formulations*, que nous reproduisons dans ce guide pour faciliter la consultation ([annexe 3](#)).

Le document est également disponible à l'adresse suivante

https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf

La pharmacie comme source d'information

Les pharmaciens et leurs associations peuvent également élaborer du matériel d'information (affiches, dépliants, sites web, messages textuels, alertes d'application, etc.) pour la communauté, y compris les informations contenues dans les présentes lignes directrices et toute autre information pouvant être pertinente pour les besoins locaux. Ils peuvent également organiser des séances de questions-réponses dans la communauté (écoles, centres communautaires, etc.).

Le FIP a également développé un site web où ces documents et d'autres ressources peuvent être consultés. Veuillez consulter régulièrement le site www.fip.org/coronavirus pour les mises à jour. En plus des documents du FIP en différentes langues, cette page web contient des documents d'orientation élaborés par les organisations membres du FIP et d'autres organisations concernées dans plusieurs langues. Ce répertoire est continuellement mis à jour.

En outre, le FIP a développé un vaste programme d'événements en ligne pour partager des conseils et des bonnes pratiques sur COVID-19, ainsi que des ressources de plaidoyer pour nos organisations membres.

La FIP dispose également d'un groupe Facebook pour les pharmaciens du monde entier ([COVID-19 et pharmacie](#))

Répondre aux préoccupations concernant les voyages

Les gens peuvent s'inquiéter de la possibilité de voyager dans le même avion, les transports publics et tout autre véhicule que celui d'une personne infectée par le COVID-19, et peuvent se renseigner auprès de la pharmacie à ce sujet.

La transmission du virus COVID-19 étant en augmentation dans le monde entier, il est prudent pour les voyageurs malades de retarder ou d'éviter de se rendre dans les zones

touchées, en particulier pour les voyageurs âgés et les personnes souffrant de maladies chroniques ou de problèmes de santé sous-jacents.

Le public devrait tenir compte des conseils de santé ci-dessous lorsqu'il voyage :

1. Consultez les conseils nationaux aux voyageurs et évitez de vous rendre dans des régions où la transmission communautaire du virus COVID-19 est répandue ;
2. Lorsque vous voyagez dans des pays/zones où la transmission communautaire du virus COVID-19 est active, évitez tout contact étroit avec des personnes présentant de la fièvre ou des symptômes respiratoires. S'il est inévitable d'entrer en contact avec elles, mettez un masque chirurgical et continuez à le faire jusqu'à 14 jours après votre retour dans votre pays ;
3. Se laver fréquemment les mains, en particulier après un contact avec des sécrétions respiratoires. L'hygiène des mains consiste à se nettoyer les mains avec de l'eau et du savon ou avec un produit d'hygiène à base d'alcool. Il est préférable de se frotter les mains avec un produit à base d'alcool si elles ne sont pas visiblement souillées ; se laver les mains avec de l'eau et du savon lorsqu'elles sont visiblement souillées ;
4. Couvrez-vous le nez et la bouche avec un coude fléchi ou un mouchoir en papier lorsque vous toussiez ou éternuez et jetez immédiatement le mouchoir en papier en vous lavant les mains ;
5. S'abstenir de toucher la bouche et le nez ;
6. Suivez les recommandations aux voyageurs concernant l'utilisation des masques faciaux.
7. Évitez de vous rendre dans les hôpitaux. S'il est nécessaire de se rendre dans un hôpital, mettez un masque chirurgical et observez une hygiène personnelle et des mains strictes ;
8. Évitez de toucher les animaux (y compris le gibier), la volaille/des oiseaux et leurs déjections ;
9. Évitez de visiter les marchés humides, les marchés de volailles vivantes et les fermes ;
10. Ne consommez pas de viande de gibier et ne vous rendez pas dans les locaux où la viande de gibier est servie ;
11. Respecter les règles de sécurité et d'hygiène alimentaires, par exemple en évitant de consommer des produits animaux crus ou insuffisamment cuits, y compris le lait, les œufs et la viande, ou des aliments susceptibles d'être contaminés par des sécrétions ou excréments animales (comme l'urine) ou des produits contaminés, sauf s'ils ont été correctement cuits, lavés ou pelés ;
12. Si vous ne vous sentez pas bien pendant le voyage, en particulier si vous avez de la fièvre ou si vous toussiez, portez un masque chirurgical, informez le personnel de l'hôtel ou l'accompagnateur et demandez immédiatement un avis médical
13. Après votre retour dans votre pays, consultez rapidement un professionnel de la santé si vous avez de la fièvre ou d'autres symptômes, prenez l'initiative de l'informer de tout antécédent de voyage récent et de toute exposition à des animaux, et portez un masque chirurgical pour éviter la propagation de la maladie.

Il est utile de rappeler que la transmission de personne à personne du COVID-19 se fait principalement par les gouttelettes respiratoires produites lorsqu'une personne infectée tousse ou éternue, comme c'est le cas pour la grippe et d'autres agents pathogènes respiratoires. Cela peut donc se produire pendant un voyage. Il convient également de rappeler l'autodiscipline consistant à éviter tout contact avec la peau et à s'abstenir de se toucher le visage.

Ainsi, si une personne a de la fièvre et tousse, il faut lui conseiller d'éviter de voyager.

Plusieurs pays prennent des mesures pour restreindre les voyages ou contrôler les passagers dans les aéroports et les ports dans le but de détecter rapidement les voyageurs symptomatiques pour une évaluation et un traitement ultérieurs, et ainsi empêcher l'exportation de la maladie tout en minimisant les interférences avec le trafic international.

Le dépistage comprend : la recherche de signes et de symptômes (fièvre supérieure à 38°C, toux) ; l'interrogatoire des passagers présentant des symptômes d'infection respiratoire et venant des zones touchées ; l'orientation des voyageurs présentant des symptômes vers un examen médical complémentaire suivi d'un test de dépistage du SRAS-CoV-2 ; et le maintien des cas confirmés en isolement et sous traitement. (World Health Organization, 2020)

Le seul contrôle de la température, à la sortie ou à l'entrée, n'est pas le seul moyen efficace d'arrêter la propagation internationale, car les individus peuvent être en période d'incubation, ne pas exprimer de symptômes apparents au début de l'évolution de la maladie ou dissimuler la fièvre en utilisant des antipyrétiques ; en outre, de telles mesures nécessitent des investissements importants pour ce qui peut ne présenter que peu d'avantages. Il est plus efficace de fournir aux voyageurs des messages de recommandations de prévention et de recueillir les déclarations de santé à l'arrivée, avec les coordonnées des voyageurs, pour permettre une évaluation correcte des risques et une éventuelle recherche des contacts des voyageurs entrants.

Bibliographie

- Association américaine des pharmaciens. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en APhA Urges Insurers, PBMs to Immediately Remove Barriers on Prescription Drug Refills for Coronavirus Preparedness : <https://www.prnewswire.com/news-releases/apha-urges-insurers-pbms-to-immediately-remove-barriers-on-prescription-drug-refills-for-coronavirus-preparedness-301022567.html>
- Associação Nacional das Farmácias de Portugal. (2020). *Pharmacies communautaires portugaises : Bonnes pratiques de prévention et de sécurité pour COVID-19*. Lisbonne : ANF.
- Gouvernement australien, ministère de la santé. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en Serious Shortage Medicine Substitution Notices : <https://www.tga.gov.au/serious-shortage-medicine-substitution-notice>
- Gouvernement australien, ministère de la santé. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en Primary Care - Home Medicines Services to support the response to COVID-19 : <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/covid-19-national-health-plan-primary-care-home-medicines-services-to-support-the-response-to-covid-19.pdf>
- Gouvernement australien, Département de la santé. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en COVID-19 National Health Plan - prescriptions via telehealth - a guide for pharmacists : <https://www.health.gov.au/resources/publications/covid-19-national-health-plan-prescriptions-via-telehealth-a-guide-for-pharmacists>
- Burgen, S. (28 avril 2020). Des femmes tuées en Espagne alors que le verrouillage des coronavirus entraîne une augmentation de la violence domestique. *The Guardian*. Accès en 8 de July de 2020, disponible en <https://www.theguardian.com/global-development/2020/apr/28/three-women-killed-in-spain-as-coronavirus-lockdown-sees-rise-in-domestic-violence>
- Association des pharmaciens du Canada. (2020). Accès au 8 juillet 2020, disponible pour le COVID-19 et les médicaments et substances contrôlés : https://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/Covid_CDSA.pdf
- Association des pharmaciens du Canada. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en Pharmacy services implemented since COVID-19 : https://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/Covid_Services.pdf
- Centres de contrôle et de prévention des maladies. (06 de mars de 2020). *Recommandations pour le nettoyage et la désinfection de l'environnement. Recommandations provisoires pour les ménages américains atteints de coronavirus suspects/confirmés 2019*. Fonte : Centres pour le contrôle et la prévention des maladies : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/home/cleaning-disinfection.html>
- Centres de contrôle et de prévention des maladies. (7 de mars de 2020). *Directives cliniques provisoires pour la prise en charge des patients atteints d'une maladie à coronavirus confirmée (COVID-19)*. Fonte : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
- Centres de contrôle et de prévention des maladies. (31 janvier 2020). *Orientations provisoires pour les professionnels de la santé*. Accès en 1 de February de 2020, disponible en CDC - 2019 Novel Coronavirus : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/clinical-criteria.html#foot1>
- Centres de contrôle et de prévention des maladies. (10 de mars de 2020). *Recommandations provisoires sur la prévention et le contrôle des infections pour les patients atteints d'une maladie à coronavirus suspectée ou*

- confirmée 2019 (COVID-19) dans les établissements de santé. Fonte : https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html
- Centres de contrôle et de prévention des maladies. (2020). *Trois facteurs clés requis pour qu'un appareil respiratoire soit efficace*. Fonte : <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/pdfs/KeyFactorsRequiredResp01042018-508.pdf>
- Centre pour la protection de la santé de Hong Kong. (2020). *Foire aux questions sur la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)*. Fonte : <https://www.chp.gov.hk/en/features/102624.html>
- Centre d'information sur les médicaments - CEDIME Portugal. (2020). *Plan d'urgence COVID-19 - Pharmacie*. Lisbonne : CEDIME.
- Association pharmaceutique chinoise. (2020). *Infection à coronavirus SRAS-CoV-2 : Consensus d'experts sur les stratégies d'orientation et de prévention pour les pharmaciens hospitaliers et le personnel de pharmacie (2e édition)*. Pékin : Association pharmaceutique chinoise.
- Cinatl J Rabenau HF, M. B. (2005). Stabilité et inactivation du coronavirus du SRAS [J]. *Med Microbiol Immunol*, 194((1-2)), 1-6. Fonte : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15118911>
- Cornejo, A. (27 mars 2020). La CGCOF et la Croix-Rouge faciliteront la livraison de médicaments à domicile. *The Global*. Fonte : <https://elglobal.es/farmacia/el-cgcof-y-cruz-roja-facilitaran-la-entrega-de-medicamentos-a-domicilio/>
- Federfarma. (2020). A partir du 8 juillet 2020, en collaboration avec Federfarma, la Croce Rossa Italiana a mis à disposition des Emergenza coronavirus et des consegna medicinali a domicilio : <https://www.federfarma.it/Edicola/Filodiretto/VediNotizia.aspx?id=20996&titolo=Emergenza-coronavirus-e-consegna-farmaci-a-domicilio,-inizia>
- Federfarma. (12 de mars de 2020). *Coronavirus d'urgence et livraison de médicaments à domicile, initiative de la Croix-Rouge italienne en collaboration avec Federfarma*. Source : Federfarma.it : <https://www.federfarma.it/Edicola/Filodiretto/VediNotizia.aspx?id=20996>
- Conseil général pharmaceutique d'Espagne. (2020). Accès le 8 juillet 2020, disponible sur Pharmaciens offrent à Healthcare la distribution gratuite de masques par les pharmacies : <https://www.portalfarma.com/Profesionales/consejoinforma/Paginas/2020-propuesta-distribucion-gratuita-mascarillas-farmacia.aspx>
- Ghebreyesus, T. A. (16 mars 2020). *Discours d'ouverture du Directeur général de l'OMS lors du point de presse sur COVID-19 - 16 mars 2020*. Fonte : Organisation mondiale de la santé : <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---16-march-2020>
- Hoylman, B. (2020). Acceso em 8 de July de 2020, disponível em As Scientists Race To Develop Covid-19 Vaccine, Senate Passes Hoylman-Paulin Legislation To Expand Access To An FDA-Approved Vaccine : <https://www.nysenate.gov/newsroom/press-releases/brad-hoylman/scientists-race-develop-covid-19-vaccine-senate-passes-hoylman>
- INFARMED - Autorité nationale pour les médicaments et les produits de santé. (2020). *Directives techniques pour les pharmacies dans le cadre de la pandémie OVID-19*. Lisbonne : INFARMÉ.
- Kampf G, T. D. (2020). Persistence des coronavirus sur des surfaces inanimées et leur inactivation par des agents biocides. *J Hosp Infect*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
- Nalukwago, M., Kanyange , A. M., Ahimbisibwe , J. K., & Ebbarnezh , L. K. (2020). Acceso em 8 de July de 2020, disponível em Proposal on sustainable hand hygiene in low and middle income countries : <https://www.fip.org/files/content/priority-areas/coronavirus/mo-resources/Uganda-proposal-on-sustainable-hand-hygiene-in-low-and-middle-income-countries.pdf>
- Neeltje van Doremalen, D. H.-S. (17 mars 2020). Aérosol et stabilité de surface du SARS-CoV-2 par rapport au SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*. Fonte : <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973>
- Comité de négociation des services pharmaceutiques. (2020). Acceso em 8 de July de 2020, disponível em RPS guidance issued on new CD regulations for pandemic supply : <https://psnc.org.uk/our-news/rps-guidance-issued-on-new-cd-regulations-for-pandemic-supply/>
- Société pharmaceutique portugaise. (2020). Accès le 8 juillet 2020, disponible à l'Operação Luz Verde - Distribution de médicaments hospitaliers dans les pharmacies communautaires et à domicile : https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2019/WWW/noticias/Perguntas_frequentes_med_hosp.pdf
- Ruiyun Li, S. P. (16 mars 2020). Une infection substantielle non documentée facilite la diffusion rapide de nouveaux coronavirus (SARS-CoV2). *Science*. doi:10.1126/science.abb3221
- Gouvernement écossais, Direction de la santé communautaire et de l'aide sociale. (2020). Acceso em 8 de July de 2020, disponível em Community pharmacy - Access to emergency care summary data - COVID-19 response : <https://www.sehd.scot.nhs.uk/publications/DC20200317Covid19ECS.pdf>
- Shuo Feng, C. S. (20 mars 2020). Utilisation rationnelle des masques faciaux lors de la pandémie de COVID-19. *The Lancet*. Fonte : <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2820%2930134-X>
- Song, Z., Hu, Y., Zheng, S., Yang, L., & Zhao, R. (avril 2020). Soins pharmaceutiques des pharmaciens hospitaliers pour les patients hospitalisés avec COVID-19 : Recommandations et conseils issus de l'expérience clinique. *Res Soc Adm Pharm*, sous presse. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.027>

- Département de la santé et des services sociaux des États-Unis. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en HHS Statements on Authorizing Licensed Pharmacists to Order and Administer COVID-19 Tests : <https://www.hhs.gov/about/news/2020/04/08/hhs-statements-on-authorizing-licensed-pharmacists-to-order-and-administer-covid-19-tests.html>
- Département américain du travail - Administration de la sécurité et de la santé au travail. (2020). *Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19*. Fonte : <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>
- Organisation mondiale de la santé. (2009). *Ventilation naturelle pour le contrôle des infections dans les établissements de santé*. Fonte : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143284/pdf/Bookshelf_NBK143284.pdf
- Organisation mondiale de la santé. (avril 2010). *Guide de la production locale : Formulations recommandées par l'OMS*. Fonte : https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf
- Organisation mondiale de la santé. (2014). *Prévention des infections et lutte contre les infections respiratoires aiguës à tendance épidémique et pandémique dans les soins de santé. Directives de l'OMS*. Fonte : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf?sequence=1
- Organisation mondiale de la santé. (2020). Accès en 8 de July de 2020, disponible en Conseils sur l'utilisation des masques dans le contexte de COVID-19 : guidance intérimaire : file:///C:/Users/gspin/OneDrive/Desktop/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-eng.pdf
- Organisation mondiale de la santé. (28 janvier 2020). *Conseils sur l'utilisation des masques dans la communauté, lors des soins à domicile et dans les établissements de soins de santé dans le contexte de l'épidémie du nouveau coronavirus (2019-nCoV)*. Fonte : [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-the-community-during-home-care-and-in-health-care-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-epidemie](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-the-community-during-home-care-and-in-health-care-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-epidemie)
- Organisation mondiale de la santé. (2020). *Conseils au public sur les maladies à coronavirus (COVID-19) : Quand et comment utiliser les masques*. Fonte : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>
- Organisation mondiale de la santé. (20 janvier 2020). *Soins à domicile pour les patients suspectés d'être infectés par un nouveau coronavirus (nCoV) et présentant des symptômes bénins, et gestion des contacts*. Fonte : [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presentant-des-symptomes-legers-et-gestion-des-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presentant-des-symptomes-legers-et-gestion-des-contacts)
- Organisation mondiale de la santé. (24 janvier 2020). *Mise à jour des conseils de l'OMS pour le trafic international en relation avec l'apparition du nouveau coronavirus 2019-nCoV*. Fonte : https://www.who.int/iith/2019-nCoV_advice_for_international_traffic/en/
- Organisation de la santé mondiale. (25 de janvier de 2020). *Prévention et contrôle des infections pendant les soins de santé en cas de suspicion d'infection par un nouveau coronavirus (nCoV) : orientations provisoires*. Fonte : [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

ANNEXE 1 : Liste des clés

les installations, l'équipement et les équipements de protection individuelle des infections COVID-19

*Consulter les lignes directrices locales

ANNEXE 2: Viabilité du SARS-CoV-2 sur les aérosols et différentes surfaces, et liste des désinfectants pour les objets couramment contaminés

Type de surface / aérosol	Viabilité	Demi-vie
Aérosols	Jusqu'à 3 heures	1,1 à 1,2 heures
Acier inoxydable	Jusqu'à 48-72 heures	5,6 heures
Carton/papier	Jusqu'à 24 heures	3,46 heures
Plastique	Jusqu'à 72 heures	6,8 heures
Cuivre	Jusqu'à 4 heures	0,7 heures

Source : (Neeltje van Doremalen, 2020)

La liste suivante a été établie par l'Association pharmaceutique chinoise. Pour plus de détails, consultez le document original (en anglais), disponible sur la page web dédiée au FIP. (Association pharmaceutique chinoise, 2020)

Objet à désinfecter	Type de désinfectant	Consommables
Surface de l'objet environnemental	Désinfectant contenant du chlore (1000 mg/L), dioxyde de chlore (500 mg/L), 75% d'alcool	Matériau absorbant à usage unique
Mains	Désinfectant pour les mains à séchage rapide contenant de l'alcool, désinfectant contenant du chlore, peroxyde d'hydrogène,	
Peau	Désinfectant à base d'iode à 0,5 %, peroxyde d'hydrogène	
Mucosa	Désinfectant à base d'iode à 0,05%.	
L'air intérieur	Acide peracétique, dioxyde de chlore, peroxyde d'hydrogène	
Polluant	Désinfectant contenant du chlore (5000-20000 mg/L), poudre désinfectante ou poudre d'eau de javel contenant de l'absorption d'eau	
Textiles tels que vêtements, literie	Désinfectant contenant du chlore (500 mg/L, oxyde d'éthylène	
Prescriptions	Oxyde d'éthylène	

ANNEXE 3 : Guide de l'OMS pour la production locale de formulations de handrub

Source : Guide to Local Production: WHO-recommended Handrub Formulations

(World Health Organization, 2010)

Matériaux nécessaires (production en petit volume)

RÉACTIFS POUR FORMULATION 1 :	RÉACTIFS POUR FORMULATION 2 :
<ul style="list-style-type: none"> - Éthanol 96%. - Peroxyde d'hydrogène 3 - Glycérol 98 - Stérile distillé ou eau froide bouillie 	<ul style="list-style-type: none"> - Alcool isopropylique 99,8 - Peroxyde d'hydrogène 3 - Glycérol 98 - Stérile distillé ou eau froide bouillie

- des bouteilles de 10 litres en verre ou en plastique à bouchon fileté (1), ou
- des réservoirs en plastique de 50 litres (de préférence en polypropylène ou en polyéthylène haute densité, translucides de manière à voir le niveau du liquide) (2), ou
- Cuves en acier inoxydable d'une capacité de 80-100 litres (pour mélanger sans déborder) (3, 4)
- Palettes de mélange en bois, en plastique ou en métal (5)
- Cylindres et pichets doseurs (6, 7)
- Entonnoir en plastique ou en métal
- Bouteilles en plastique de 100 ml avec bouchons étanches (8)
- Bouteilles de 500 ml en verre ou en plastique avec bouchon à vis (8)
- Un alcoomètre : l'échelle de température se trouve en bas et la concentration d'éthanol (pourcentage v/v) en haut (9, 10, 11)

NOTE

- Glycérol : utilisé comme humectant, mais d'autres émoullients peuvent être utilisés pour les soins de la peau, à condition qu'ils soient bon marché, largement disponibles et miscibles dans l'eau et l'alcool et qu'ils n'ajoutent pas à la toxicité ou ne favorisent pas les allergies.
- Peroxyde d'hydrogène : utilisé pour inactiver les spores bactériennes contaminantes dans la solution et n'est pas une substance active pour l'antiseptie des mains.
- Tout autre additif aux deux formulations doit être clairement étiqueté et être non toxique en cas d'ingestion accidentelle.
- Un colorant peut être ajouté pour permettre la différenciation avec d'autres fluides, mais il ne doit pas accroître la toxicité, favoriser l'allergie ou interférer avec les propriétés antimicrobiennes. L'ajout de parfums ou de colorants n'est pas recommandé en raison du risque de réactions allergiques.



MÉTHODE : PRÉPARATIONS DE 10 LITRES

Des bouteilles de dix litres en verre ou en plastique avec des bouchons filetés conviennent.

Quantités de produits recommandées :

FORMULATION 1	FORMULATION 2
- Éthanol 96% : 8333 ml - Peroxyde d'hydrogène 3 % : 417 ml - Glycérol 98% : 145 ml	- Alcool isopropylique à 99,8 % : 7515 ml - Peroxyde d'hydrogène 3 % : 417 ml - Glycérol 98% : 145 ml

Préparation par étape



1. L'alcool pour la formule à utiliser est versé dans la

grande bouteille ou le réservoir jusqu'à la marque graduée.



4. La bouteille ou le réservoir est ensuite rempli jusqu'à 10 litres avec de l'eau distillée stérile ou de l'eau bouillie froide.

5. Le couvercle ou le bouchon à vis est placé sur le réservoir/ bouteille dès que possible après la préparation, afin d'éviter l'évaporation.



2. Le peroxyde d'hydrogène est ajouté à l'aide d'un cylindre de mesure.



6. La solution est mélangée en l'agitant doucement le cas échéant ou en utilisant une pagaie.



3. Le glycérol est ajouté à l'aide d'un cylindre de mesure. Le glycérol étant très visqueux et adhérent à la paroi du cylindre de mesure, il doit être rincé avec de l'eau distillée stérile ou bouillie à froid, puis vidé dans la bouteille ou le réservoir.



7. Divisez immédiatement la solution dans ses derniers récipients (par exemple, des bouteilles en plastique de 500 ou 100 ml) et placez les bouteilles en quarantaine pendant 72 heures avant de les utiliser. Cela laisse le temps de détruire les spores présentes dans l'alcool ou les bouteilles neuves/réutilisées.

Produits finaux

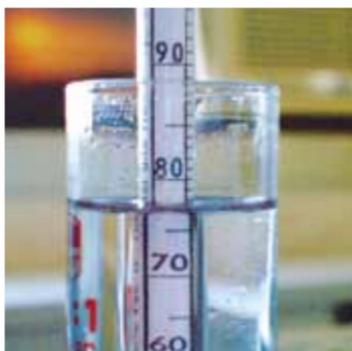
FORMULATION 1	FORMULATION 2
Concentrations finales : - Éthanol 80 % (v/v), - Glycérol 1,45% (v/v), - Peroxyde d'hydrogène 0,125% (v/v)	Concentrations finales : - Alcool isopropylique 75% (v/v) - Glycérol 1,45% (v/v), - Peroxyde d'hydrogène 0,125% (v/v)

Contrôle de la qualité

1. Une analyse de pré-production doit être effectuée chaque fois qu'un certificat d'analyse n'est pas disponible pour garantir le titrage de l'alcool (c'est-à-dire la production locale). Vérifiez la concentration d'alcool avec l'alcoomètre et faites les ajustements de volume nécessaires dans la formulation de la préparation pour obtenir la concentration



2. L'analyse post-production est obligatoire si l'on utilise soit de l'éthanol soit une solution d'isopropanol. Utilisez le compteur d'alcool pour contrôler la concentration d'alcool de la solution d'utilisation finale. Les limites acceptées doivent être fixées à $\pm 5\%$ de la concentration cible (75-85% pour l'éthanol).



3. L'alcoomètre présenté dans cette brochure d'information est destiné à être utilisé avec de l'éthanol ; s'il finale recommandée.

Informations générales

L'étiquetage doit être conforme aux lignes directrices nationales et doit comprendre les éléments suivants

- Nom de l'institution
- Formulation recommandée par l'OMS
- Pour usage externe uniquement
- Éviter le contact avec les yeux
- Garder hors de portée des enfants
- Date de production et numéro de lot
- Utiliser : Appliquer une noisette de produit à base d'alcool et couvrir toutes les surfaces des mains. Frottez les mains jusqu'à ce qu'elles soient sèches.
- Composition : éthanol ou isopropanol, glycérol et peroxyde d'hydrogène
- Inflammable : à conserver à l'abri des flammes et de la chaleur

Installations de production et de stockage :

- Les installations de production et de stockage devraient idéalement être des locaux climatisés ou réfrigérés. Aucune flamme nue ou cigarette ne devrait être autorisée dans ces zones.
- Les préparations pour les mains recommandées par l'OMS ne doivent pas être produites en quantités supérieures à 50 litres sur place ou dans des pharmacies centrales dépourvues de climatisation et de ventilation spécialisées.
- L'éthanol non dilué étant très inflammable et pouvant s'enflammer à des températures aussi basses que 10°C, les installations de production

Validité

Ce document a été initialement préparé sur la base de preuves communément acceptées en date du 5 février 2020. Il a été mis à jour pour la dernière fois le 14 juillet 2020 en fonction des nouvelles preuves disponibles.

Clause de non-responsabilité

Ce document est basé sur les preuves disponibles et les recommandations d'organisations réputées telles que l'Organisation mondiale de la santé, les États-Unis et les Centres européens de contrôle et de prévention des maladies, et d'autres, telles que citées au moment de la publication. Les connaissances disponibles sur COVID-19 évoluent rapidement et ces recommandations peuvent changer en conséquence. Bien que la FIP s'efforce de maintenir ces lignes directrices à nous recommandons de consulter les sites web de ces organisations et tout nouvel élément de preuve disponible pour connaître les dernières mises à jour.

Remerciements

Le FIP remercie les personnes qui ont contribué à ce document :

Jaime Acosta-Gómez, Marwan Akel, Lina Bader, **Jane Dawson**, Ally Dering-Anderson, Catherine Duggan, **Julien Fonsart**, Ryan Forrey, Victoria Garcia Cardenas, Sylvain Grenier, Matthew Hung, Zuzana Kusynova, Ulf Janzon, Christopher John, Trevor Jones, **Scarlett Pong**, Jasminka N Sarunac, **Eduardo Savio**, **Lars-Åke Söderlund**, **Gonçalo Sousa Pinto**, droit de Petra, **Jacqueline Surugue**, **Zhao Rongsheng**, Eeva Terasalmi, Nilhan Uzman



Fédération internationale pharmaceutique (FIP)

PAndries Bickerweg 52517 JP

La Haye Pays-Bas

Tel. +31-70-3021970

Fax: +31-70-3021999

Courriel: fip@fip.org

www.fip.org/coronavirus

Mis à jour le 14 juillet 2020