

Les conseils de l'Amiem



COVID-19 Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Action chimique et mécanique (essuyage / frottement)

Objectif

Nettoyage

DÉPOUSSIERER ET DÉGRAISSER les surfaces.
Les détergents inactivent le virus par la dégradation de son enveloppe lipidique.



Désinfection

ÉLIMINER ou tuer les micro-organismes uniquement présents **au moment de cette tâche**.

 **Attention**, la désinfection n'élimine pas tous les micro-organismes

Elle doit être effectuée **en complément d'un nettoyage**

La désinfection ne doit pas être systématique : l'usage répété de produits peut créer des micro-organismes résistants au désinfectant.

Quand ? « Nettoyage seul » ou « Nettoyage + Désinfection »

Évaluation du risque de contamination par le virus ; 2 critères à prendre en compte :

1. **L'affluence** : plus elle est grande, plus le risque de contamination par des postillons de personnes infectées est grand
2. **L'usage des surfaces** : plus elles sont touchées, plus le risque de contamination est grand
 - Surfaces présentant un risque faible de contamination => nettoyage seul - tous les jours
 - Surfaces fréquemment touchées => nettoyage + désinfection - au minimum 2 fois / jour



Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Produits chimiques

Nettoyage

• Produits de nettoyage habituels :

- les détergents
- les savons
- les dégraissants
- les détachants
- les lessives
- les produits pour vaisselle habituellement utilisés



Irritant

- Les détergents aqueux sont généralement des produits **irritants** contenant des agents conservateurs. Parmi eux on retrouve fréquemment les isothiazolinones, les colorants et les parfums pouvant être à l'origine de **réactions allergiques cutanées ou respiratoires**.

Pour information : il est possible de trouver dans le commerce des produits détergents ET désinfectants (Norme EN 14476)

Désinfection

Pour qu'un produit désinfectant puisse revendiquer une **activité virucide**, il doit répondre aux tests décrits dans la norme **NF EN 14476**.

Les **substances chimiques** suivantes ont une activité contre les Coronavirus humains :



Corrosif

• Ammoniums quaternaires en mélange (au moins 3 pour un large spectre)

Corrosifs pour la peau et les muqueuses, très irritants pour l'œil, sensibilisants cutanés ou respiratoires



Corrosif

• Hypochlorite de sodium (eau de Javel)

Les solutions concentrées d'hypochlorite de sodium sont corrosives et oxydantes : lésions très graves en cas de contact avec la peau ou les yeux (même diluée, elles restent irritantes pour les yeux)



En contact avec un détartrant : violent dégagement de chlore => gaz toxique

- A conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur (diminution de son activité)
- Toujours mettre l'eau de javel dans l'eau et non l'inverse
- Dilution : 0.1 à 0.5 % (selon l'état de propreté)
 - **Dilution à 0,1 %** : 200 mL d'eau de javel titrée à 2,6 % de chlore actif (indication sur l'emballage) dans 4800 mL d'eau froide
 - **Dilution à 0,5 %** : 1 volume d'eau de javel titrée à 2,6 % de chlore actif dans 4 volumes d'eau froide

Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Produits chimiques (suite)

- Peroxyde d'hydrogène (*eau oxygénée*) à 0,5 %
Irritant pour les yeux
- Éthanol à 70 %, isopropanol (ou butan-2-ol) à 70 %
Rougeurs, irritations, dessèchement de la peau.
A forte concentration : maux de tête, effets narcotiques,
irritations des yeux et des voies respiratoires.
Substances inflammables



Choix du produit

Nettoyage

Adapter le produit en fonction de la surface à nettoyer => se rapprocher du fournisseur / fiche technique.

Désinfection

Adapter le produit en fonction de la surface à nettoyer => se rapprocher du fournisseur / fiche technique.

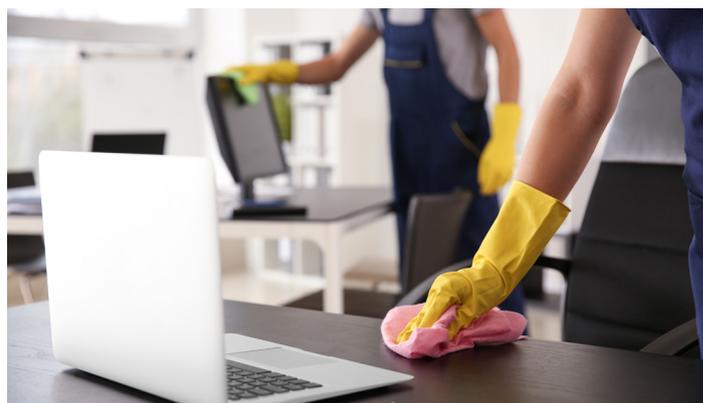
Il est important de s'assurer d'un **temps de contact** suffisant du produit avec la surface à désinfecter. Ce temps de contact est habituellement précisé par le fabricant / fournisseur des produits.



Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Recommandations pour une bonne utilisation des produits chimiques

- Prendre connaissance des **Fiches de Données de Sécurité (FDS)** et des fiches techniques
- **Se rapprocher du service de santé au travail** afin d'avoir un avis sur la dangerosité du produit et les mesures de prévention à mettre en place (ex. : EPI adaptés)
- Prévoir un mode opératoire évitant les mises en suspension et projections (pour le virus et les irritations / inhalations des produits chimiques)
- **Manipulation / stockage des produits de nettoyage et désinfectants :**
 - **Eviter de pulvériser le produit**, préférer imbiber une lingette ou papier à usage unique. Si cela n'est techniquement pas possible, régler le pulvérisateur / vaporisateur pour avoir un jet à grosses gouttes
 - **En cas de reconditionnement** : adapter le contenant à la nature du produit et reporter l'étiquetage
 - **En cas de mélange / dilution** : suivre les recommandations du fabricant, adapter le contenant, y inscrire la date de fabrication et l'étiqueter
 - ⚠ **Attention**, aux **transvasements** : utiliser des systèmes de dosage / robinet => limiter les éclaboussures / projections
 - ⚠ **Attention**, aux **mélanges des produits** entre eux => risque de générer des émanations très irritantes voire toxiques (**notamment** eau de javel et détartrant)
- Stockage des produits dans un local spécifique en suivant les règles de compatibilité entre eux (inflammable / comburant / base / acide...).



Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Suivre les recommandations de la FDS (section 8)
- Eviter le port de bijoux et de lentilles de contact
- Porter obligatoirement des **gants adaptés** au produit manipulé et au salarié (matière, épaisseur, taille...)



Attention, les gants épais peuvent diminuer la dextérité des opérateurs, qui de ce fait peuvent préférer s'en passer...

- Si les gants sont réutilisables : les rincer à l'eau et au savon avant de les retirer
- Si à usage unique : les retirer correctement sans toucher l'extérieur du gant à main nue et les jeter dans une poubelle à cet effet (cf règles de bonne pratique pour mettre et retirer des gants)



Une fois les gants retirés, bien se laver les mains à l'eau et au savon

- Eviter d'avoir les bras et les jambes découverts => limiter les contacts avec le produit en cas d'éclaboussures, projections
- Porter des chaussures fermées
- Porter une protection oculaire (visière, lunettes, écran) lors des phases de préparation, transvasement en cas d'éclaboussures, projections
- Porter un vêtement de travail spécifique : blouse ou tablier
- Porter un masque adapté en cas d'exposition à des poussières, aérosols et / ou gaz / vapeurs => type de protection à définir selon l'**évaluation des risques**

NB : *Risque biologique* : dans l'avis de HCSP sur les matières textiles de mai 2020, il est indiqué qu'un masque grand public peut être porté.



Si port d'une protection respiratoire, se laver les mains :

- Avant de le mettre, pour ne pas contaminer le masque
- Après l'avoir retiré, mains en contact avec le masque

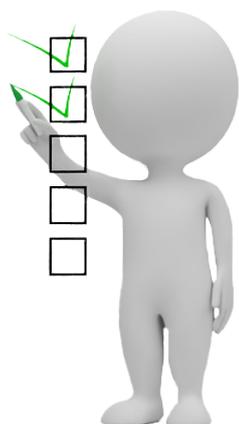
Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Changer impérativement les protections si elles sont détériorées
- Entretenir les vêtements de travail :
 - Par l'employeur : entretien par une blanchisserie industrielle
 - Par le salarié : ramener au domicile dans un sac plastique puis nettoyer séparément des vêtements de famille à 60°C et lessive classique (*si le vêtement ne supporte pas cette température, l'INRS préconise un lavage à 40°C*)



Recommandations générales



- Formaliser un **protocole de nettoyage / désinfection dans un document (PCA, PRA, DU, ...)**
- **Inform**er et **former** le personnel concerné
- Maintenir et respecter les gestes barrières ainsi que la distanciation physique d'un mètre minimum
- Réaliser ces tâches de préférence en dehors de la présence des occupants
- Aérer la zone à nettoyer : avant – pendant – après

Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Cas de l'entretien des moquettes

- En présence d'un risque faible de contamination => le dépoussiérage peut être effectué au moyen d'un aspirateur équipé d'origine d'un filtre HEPA (*High Efficiency Particulate Air - filtre à haute efficacité contre les particules*). *Il est préférable pour les moteurs des aspirateurs que le filtre HEPA soit d'origine et de référence « constructeur ».* Le fait de rajouter un filtre HEPA à son aspirateur risque de nuire au moteur
- En présence d'un risque de contamination important => dépoussiérer les moquettes à l'aide d'un aspirateur de classe H (selon la norme IEC 60335-2-69) muni d'un filtre HEPA ; (**Classe H** - Poussières représentant un risque élevé - le filtre ramasse plus de 99,995 % des poussières d'une taille d'un grain de moins de 1 micron - inclut les poussières cancérogènes et les poussières contaminées avec des agents cancérogènes et / ou pathogènes)
- Port d'un masque FFP recommandé en cas de remise en suspension de poussières => type de masque selon l'évaluation des risques
- Si besoin, les moquettes sont nettoyées avec un produit contenant un tensioactif au moyen d'une shampooineuse munie d'un dispositif limitant les projections, type *Rotowash*



Cas des sanitaires

- Bien désinfecter les chasses d'eau, robinets, loquets
- Rappeler aux utilisateurs de rabaisser l'abattant des toilettes avant de tirer la chasse d'eau (évite projection gouttelettes eau souillée)
- S'assurer de l'approvisionnement régulier des sanitaires en papier toilette, essuie-mains à usage unique, savon, lingettes désinfectantes...



Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Cas des sanitaires pour une personne contaminée par la COVID (HCSP)

Pour l'entretien des toilettes, traitement par l'eau de Javel ou autre désinfectant virucide

La procédure suivante s'applique dans l'habitat, les établissements de santé et les établissements médico-sociaux :

- Réserver au patient infecté par le SARS-CoV-2, des toilettes avec siphon fonctionnel et si possible abattant dans la mesure où l'organisation de l'habitat le permet
- Lorsque c'est possible, tirer la chasse après fermeture de l'abattant pour éviter la projection de gouttelettes sur les surfaces à partir des effluents
- Nettoyer la cuvette des toilettes par brossage après chaque tirage de la chasse d'eau
- Nettoyer et désinfecter quotidiennement (minimum 2 fois par jour quand le malade ne dispose pas de toilettes séparées) les toilettes utilisées par les patients infectés par le SARS-CoV-2, y compris après la guérison de la maladie respiratoire (jusqu'à 15 jours après la fin des signes cliniques), en utilisant des pastilles de Javel concentrées prêtes à l'emploi ou un désinfectant ménager équivalent contenant 0,5 % = 5000 ppm d'hypochlorite de sodium, en laissant agir pendant 5 min
- Désinfecter par trempage à l'eau de Javel dans les solutions désinfectantes décrites ci-dessus, le matériel utilisé pour le nettoyage des surfaces, du mobilier sanitaire, (brosses, éponges, linges) ou pour les soins aux patients (bassins, etc.)



Protection des personnels d'entretien en ES et en EMS

- Porter un équipement de protection individuel adapté à l'entretien de la chambre (masque chirurgical en cas de présence du patient dans la chambre, tablier imperméable et gants)
- Réaliser une hygiène des mains (lavage + utilisation de gel hydro-alcoolique) après nettoyage des toilettes ou du mobilier sanitaire, et après retrait de l'équipement de protection individuel



Conseils sur le nettoyage et la désinfection

Cas de la désinfection des surfaces de locaux de travail par l'ozone gazeux

Réponse de l'INRS – 26/05/2020



- Ozone : gaz instable, irritant pour la peau et surtout les yeux et les muqueuses. Une exposition répétée à l'ozone, même à de faibles concentrations, peut entraîner des pathologies pulmonaires chroniques

Irritant

- Bons résultats sur diverses bactéries, moisissures, levures. Quelques études ont été publiées sur le potentiel de l'ozone gazeux à inactiver les virus « nus ». **Cependant pas d'études sur les virus « enveloppés » comme le SRAS-CoV-2**
- Equipements proposés en France génèrent des concentrations 50 fois supérieures à la VLEP-15 minutes et plus de 100 fois supérieures à la VLEP-8h
- Dans ces conditions, le protocole de traitement des locaux par l'ozone gazeux doit permettre de garantir l'absence de personnes (et d'animaux) ainsi que l'absence de fuites de gaz vers les locaux adjacents. De plus, une phase d'assainissement de l'air, avec surveillance de la concentration résiduelle en ozone, doit être prévue à l'issue du traitement avant d'autoriser à nouveau l'entrée dans les locaux
- **Etant donné les risques encourus et les incertitudes quant à l'efficacité de ce procédé, il est recommandé de chercher un procédé moins dangereux**



Déchets

- Jeter les lingettes, EPI dans une poubelle avec un sac plastique fermé, lui-même placé dans le sac des déchets ménagers. Le sac est stocké 24 heures dans un local spécifique puis éliminé avec les ordures ménagères
- Préférer une poubelle à pédale, sinon ne pas placer de couvercle sur celle-ci afin de limiter les surfaces de contamination
- Ne pas transvaser une poubelle dans une autre mais retirer le sac et l'évacuer
- Nettoyer la poubelle régulièrement



Pour aller plus loin

Documents utilisés

- Dossier INRS « Nettoyage / désinfection » du 15/05/2020
- ED 6188 INRS - nov.201 « La désinfection des surfaces en laboratoire de biologie » ED 6347 INRS – novembre 2019 « Nettoyage des locaux : que faire ? »
- HCSP « Nettoyage / désinfection des ERP et lieux de travail fermés à la levée du confinement » avril 2020
- HCSP « Analyse des risques de contamination de la population par le virus SARS-CoV-2 via les matières textiles dans le cadre de la préparation de la phase de déconfinement » mai 2020
- HCSP « Préconisations du Haut Conseil de la santé publique relatives à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en oeuvre en population générale, hors champs sanitaire et médico-social, pour la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2 » 24/04/2020
- HCSP « Avis relatif à la réduction du risque de transmission du SARS-CoV-2 par la ventilation et à la gestion des effluents des patients COVID-19 » 17 mars 2020
- Document réalisé conjointement entre SST72 et UIMM – mars 2020
- FEP – guide pratique COVID 19 (Fédération des Entreprises de Propreté)
- Pôle santé travail / Métropol Nord – avril 2020 Travailler pendant la pandémie – Organisation et mesures de prévention (hors secteurs de soin)
- Note technique Carsat Sud-Est « Covid 19 : nettoyage et désinfection des locaux »
- Réponse INRS 26/05/2020 – « Risques liés à la désinfection des surfaces de locaux de travail par l'ozone gazeux dans le contexte de pandémie de COVID-19 et mesures de prévention à mettre en place au regard des dangers de ce gaz »
- Désinfectants et désinfection en hygiène et salubrité : principes fondamentaux – Santé et Services sociaux Québec - 2009



Remarques / questionnement

- Attention aux autres risques générés par des activités de nettoyage : chutes, TMS, manutention manuelle, électrocution / électrisation (nettoyage prise de courant / interrupteur...) / horaires atypiques
- Préparation du chariot ? Nettoyage du chariot ? Préparation en amont de l'activité nettoyage / désinfection et que faire en fin ?
- La plupart des désinfectants ou nettoyants désinfectants courants sont efficaces s'ils respectent la norme de virucidie NF 14476 (sur virus nus ou enveloppés, quelles que soient la ou les souches testées). Idéalement le produit devrait être validé selon la dernière version de la norme NF EN 14476 +A2 : 2019 (et sur virus enveloppés) mais peu de produits le sont en pratique car cette norme est très récente...
- Pas de subvention pour les aides au nettoyage / désinfection : filtre HEPA, aspirateur adapté, rotowash...



Pour aller plus loin

Information : filtre HEPA

<https://www.purificateurdair.com/pages/fonctionnement-purificateurs-dair-airvia-coronavirus>

Filtration des particules de 0,01µm

Bien qu'il soit souvent affirmé que les filtres HEPA ne sont capables de capturer que des particules de 0,3 µm ou plus, ceci n'est absolument pas vrai. Cette affirmation erronée est basée en partie sur une mauvaise compréhension du fonctionnement des filtres HEPA. Si la norme HEPA distingue les particules de 0,3 µm, c'est parce que celles-ci sont – de manière certes contre-intuitive – les plus difficiles à filtrer. C'est pour cette raison que 0,3 microns est utilisé comme repère pour mesurer l'efficacité des filtres HEPA.

Cependant, les particules jusqu'à 0,01 µm sont bel et bien capturées par un filtre HEPA. Une étude de la NASA en 2016 l'a très clairement démontré. Celle-ci a montré que les filtres HEPA sont très efficaces à la fois pour capturer un pourcentage extrêmement élevé de nanoparticules, ainsi que les particules plus grosses supérieures à 0,3 µm.

Pour comparaison, les masques FFP2 actuellement préconisés sont normés afin de filtrer au moins 94 % des aérosols et particules ayant un diamètre moyen de 0,6 (avec une variation de 0,1 à 1 µm). **Un filtre HEPA H13 offre donc une filtration supérieure à un masque FFP2.**

H13 : 99.95 %, laisse passer 50 particules de 0,1 micron par litre d'air.



MàJ 19/06/2020 – Document réalisé en l'état actuel des connaissances.

Association Médicale Inter-Entreprises du Morbihan
et Localités Limitrophes

1 Chemin de Locmaria Pantarff - CS 45591
56855 CAUDAN Cedex

Tél : 02.97.362.262
www.amiem.fr

Le Médecin du Travail est le conseiller
de l'entreprise, contactez-le :

