

Dezinfectarea spațiilor sanitare și nesanitare potențial contaminate cu SARS-CoV-2

Martie 2020

Domeniul de aplicare al prezentului document

Prezentul document oferă statelor membre ale UE/SEE orientări privind curățarea spațiilor sanitare și nesanitare în timpul pandemiei de COVID-19.

Publicul-țintă

Autoritățile de sănătate publică din statele membre ale UE/SEE și din Regatul Unit.

Context

Virusul SARS-CoV-2 a fost detectat în secreții respiratorii (din tractul respirator inferior și superior) și în materii fecale. Se consideră că principala cale de transmitere este prin inhalarea picăturilor mari de secreții respiratorii sau prin depunerea lor pe mucoase. ARN-ul viral a fost detectat și în sânge, dar nu există dovezi că SARS-CoV-2 poate fi transmis prin contact cu sângele [1,2].

O altă cale de transmitere a virusului SARS-CoV-2 este contactul cu vectori neanimați contaminați ca urmare a persistenței virusului pe suprafețe [3]. Au fost luate în considerare și căile de transmitere fecal-orală și prin aer, însă în prezent nu se cunoaște rolul acestora în transmiterea SARS-CoV-2. Pentru a reduce riscul de infecție prin vectori neanimați este esențială stabilirea unor proceduri de dezinfectare corectă a spațiilor care ar putea fi contaminate cu SARS-CoV-2.

Dovezi ale persistenței în mediu

O serie de publicații recente au evaluat supraviețuirea virusului SARS-CoV-2 pe diferite suprafețe. Conform van Doremalen et al., stabilitatea în mediu a SARS-CoV-2 este de până la trei ore în aer după aerosolizare, de până la patru ore pe suprafețe din cupru, de până la 24 de ore pe carton și de până la două-trei zile pe plastic și pe oțel inoxidabil, deși cu titre semnificativ reduse [3]. Aceste constatări sunt comparabile cu cele referitoare la stabilitatea în mediu a virusului SARS-CoV-1. Constatările provin din experimente efectuate într-un mediu controlat și ar trebui interpretate cu prudență în mediul real.

În plus, în saloanele cu pacienți infectați cu COVID-19 au fost detectate niveluri diferite de contaminare a mediului. Astfel, din probele prelevate înainte de curățare, numărul celor cu rezultat pozitiv pentru SARS-CoV-2 variază de la 1 probă din 13 până la 13 probe din 15. Nicio probă de aer analizată în aceste studii nu a indicat prezența virusului,

Însă o probă dintr-un canal de ventilație a avut rezultat pozitiv, ceea ce indică faptul că particulele virale pot fi purtate prin aer și depuse pe suprafețe [4,5].

Într-un studiu referitor la contaminarea mediului într-un spital din China în timpul epidemiei de COVID-19, SARS-CoV-2 a fost detectat în probe de mediu prelevate din unitățile de terapie intensivă (UTI) dedicate COVID-19, din compartimentul de izolare al secției de obstetrică dedicat COVID-19 și din compartimentul de izolare dedicat COVID-19. De asemenea, SARS-CoV-2 a fost detectat pe obiecte precum imprimantele cu autoservire folosite de pacienți pentru a-și tipări rezultatele analizelor, tastaturi de calculator și clanțe. Virusul a fost detectat cel mai frecvent pe mănuși (15,4 % din probe) și rar pe echipamentele de protecție a ochilor (1,7 %) [6]. Aceasta dovedește prezența SARS-CoV-2 în raza de acțiune a unui pacient infectat cu COVID-19, întărind astfel convingerea că vectorii neanimați au un rol în transmiterea virusului; totuși, importanța relativă a acestei căi de transmitere față de expunerea directă la picăturile de secreții respiratorii este încă neclară.

Dezinfectanți

Dezinfectanții sunt clasificați drept produse biocide și sunt reglementați prin Regulamentul (UE) nr. 528/2012 privind produsele biocide (BPR) [7] pentru a se asigura evaluarea corespunzătoare a riscurilor înainte de introducerea lor pe piață în statele UE/SEE.

În prezent, pentru majoritatea produselor dezinfectante disponibile pe piața Uniunii Europene împotriva SARS-CoV-2 se aplică măsurile tranzitorii prevăzute la articolul 89 din BPR [7]. Aceasta înseamnă că majoritatea dezinfectanților sunt introduși pe piață în conformitate cu legislația națională până la finalizarea evaluării, în cadrul programului de reexaminare al UE, a substanțelor active pe care le conțin.

În general, s-a dovedit că dezinfectanții pe bază de alcool (alcool etilic, alcool izopropilic, alcool propilic) reduc semnificativ infecțiozitatea virusurilor încapsulate precum SARS-CoV-2, în concentrații de 70-80 % la un timp de expunere de un minut [8,9]. Cu toate acestea, alcoolul etilic nu este încă aprobat în conformitate cu BPR; prin urmare, produsele biocide pe bază de alcool etilic nu sunt autorizate conform BPR, dar sunt disponibile în baza măsurilor tranzitorii. Majoritatea statelor membre nu au un sistem de autorizare sau de înregistrare a produselor în baza măsurilor tranzitorii și, prin urmare, nu au o imagine de ansamblu exhaustivă asupra produselor dezinfectante existente pe piața națională.

Produsele biocide cu acțiune virucidă autorizate conform BPR sunt eficiente împotriva coronavirusului SARS-CoV-2. Acest lucru este valabil și în cazul produselor folosite ca dezinfectanți pentru igiena mâinilor și a pielii pe eticheta cărora se menționează că au o acțiune virucidă limitată sau acționează doar împotriva virusurilor încapsulate.

Pentru mai multe informații și o listă orientativă a produselor dezinfectante autorizate, vă rugăm să vizitați site-ul Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) la adresa <https://echa.europa.eu/covid-19>.

Opțiuni de curățare pentru spațiile sanitare după gestionarea unui caz suspect sau confirmat de COVID-19

- Spațiile sanitare (saloanele pacienților, zonele de așteptare, sălile pentru proceduri, sălile de reanimare) în care a fost evaluat sau spitalizat un caz suspect sau confirmat de COVID-19 trebuie să fie bine aerisite în prealabil.
 - Camerele în care au fost efectuate proceduri cu generare de aerosoli (ventilație cu balon de resuscitare, intubare, administrare de medicamente nebulizate, bronhoscopie etc.) trebuie să fie aerisite timp de 1-3 ore, dacă nu funcționează cu presiune negativă, înainte de curățare și de primirea unor noi pacienți.
 - În clădirile în care ferestrele nu se deschid și sistemul de ventilație funcționează în circuit închis este necesară utilizarea de filtre de aer de înaltă eficiență (HEPA) pentru aerul recirculat. Mai există și alte opțiuni, după consultarea unor experți în domeniu: amplasarea temporară de filtre HEPA pe orificiile de ventilație și evacuare a aerului din saloanele cu pacienți infectați cu SARS-CoV-2 sau utilizarea unui sistem HEPA portabil de filtrare a aerului, amplasat în imediata apropiere a locului în care a stat pacientul.
- După aerisire, zonele menționate trebuie curățate atent cu un detergent neutru, operațiune urmată de decontaminarea suprafețelor cu un dezinfectant eficace împotriva virusurilor. Pe piețele naționale sunt autorizate mai multe produse cu acțiune virucidă, care pot fi utilizate în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Ca alternativă, se poate folosi o soluție de hipoclorit de sodiu (NaClO) 0,05 %¹ (raport de

¹ Pentru reducerea efectului de iritare a mucoaselor se recomandă utilizarea unei soluții de hipoclorit de sodiu de concentrație 0,05 % pentru curățarea suprafețelor din unitățile sanitare și nesanitare.

diluție 1:100 dacă se utilizează înălbitor de uz casnic, care are de obicei o concentrație inițială de 5 %). În cazul suprafețelor care pot fi deteriorate de hipocloritul de sodiu, pentru decontaminarea ulterioară curățării cu detergent neutru se pot folosi produse pe bază de alcool etilic (de cel puțin 70 %).

- Toaletele, chiuvetele și instalațiile sanitare trebuie să fie curățate cu atenție, evitând stropirea. Curățarea obișnuită trebuie să fie urmată de dezinfectare cu un dezinfectant eficace împotriva virusurilor sau cu soluție de hipoclorit de sodiu 0,1 %.
- Toate materialele textile (de exemplu, prosoape, lenjerii de pat, perdele etc.) trebuie spălate folosind un ciclu cu temperatură ridicată (90 °C) și detergent de rufe obișnuit. Dacă nu poate fi utilizat un ciclu cu temperatură ridicată din cauza caracteristicilor materialului, la ciclul de spălare trebuie adăugat un înălbitor sau alte produse de spălat rufe pentru decontaminarea materialelor textile.
- Se recomandă utilizarea de echipamente de curățare de unică folosință (de exemplu, prosoape de unică folosință). Dacă nu sunt disponibile echipamente de curățare de unică folosință, materialul de curățare (lavetă, burete etc.) trebuie introdus într-o soluție dezinfectantă eficace împotriva virusurilor sau în hipoclorit de sodiu 0,1 %. Dacă nu este disponibilă niciuna dintre soluțiile amintite, materialul trebuie eliminat fără a mai fi reutilizat.
- Se recomandă utilizarea de echipamente diferite pentru curățarea diferitelor zone din unitățile sanitare.
- În cazul în care echipamentele de curățare nu sunt suficiente, procesul de curățare trebuie să înceapă de la zonele cele mai curate până la cele mai murdare (de exemplu, o zonă în care au fost efectuate proceduri cu generare de aerosoli).
- Personalul care se ocupă de curățarea spațiilor sanitare trebuie să poarte echipament individual de protecție (EIP). Având în vedere deficitul actual de EIP, se recomandă ca la curățarea spațiilor sanitare care pot fi contaminate cu SARS-CoV-2 să se folosească următorul set de EIP minim:
 - mască chirurgicală;
 - halat impermeabil cu mâneci lungi, de unică folosință;
 - mănuși.

Pentru curățarea spațiilor în care au fost efectuate proceduri cu generare de aerosoli se recomandă utilizarea de măști de protecție respiratorie cu filtru (FFP) clasa 2 sau 3. De asemenea, se recomandă folosirea unor mănuși foarte rezistente.

- Igiena mâinilor este necesară după fiecare îndepărtare a EIP, de exemplu a mănușilor.
- Personalul care se ocupă de gestionarea deșeurilor trebuie să poarte EIP. Deșeurile trebuie tratate ca deșeuri clinice infecțioase categoria B (UN3291) [10] și gestionate conform politicilor instituției sanitare și reglementărilor locale.

Opțiuni de curățare pentru spațiile nesanitare după prezența unui caz suspect sau confirmat de COVID-19

- În cazul în care o persoană suspectă sau confirmată cu COVID-19 s-a aflat într-un anumit spațiu (de exemplu, zonă de așteptare publică, spațiu de birouri, cameră de hotel sau o cameră obișnuită dintr-o locuință în care persoana respectivă s-a autoizolat), spațiul respectiv trebuie să fie mai întâi bine aerisit timp cel puțin 1 oră și apoi curățat atent cu un detergent neutru, după care trebuie să se decontamineze suprafețele cu un dezinfectant eficace împotriva virusurilor.
- Pentru procedura de curățare, utilizarea dezinfectanților și curățarea materialelor textile trebuie respectate instrucțiunile prezentate în secțiunea de mai sus pentru spațiile sanitare (a se vedea și tabelul 1).
- Se recomandă utilizarea unor echipamente de curățare de unică folosință și care pot fi eliminate cu ușurință.
- Personalul care se ocupă de curățarea spațiilor publice unde a fost prezentă o persoană suspectă sau confirmată cu COVID-19 trebuie să poarte echipament individual de protecție (EIP) după cum urmează:
 - mască chirurgicală;
 - uniformă și șorț din plastic de unică folosință;
 - mănuși.
- Aceleași proceduri se aplică pentru curățarea unei camere dintr-o locuință în care a fost izolat un pacient cu COVID-19. Persoana care se ocupă de curățenie trebuie să poarte mănuși și mască chirurgicală.
- Igiena mâinilor este necesară după fiecare îndepărtare a mănușilor sau a măștii.
- Deșeurile rezultate în urma curățării trebuie introduse într-o pungă separată, care poate fi eliminată ca deșeu nesortat.

Opțiuni de curățare pentru toate tipurile de spații în timpul pandemiei de COVID-19

Pentru curățarea spațiilor deschise publicului larg, vă recomandăm să folosiți alte echipamente în spațiile accesibile publicului față de cele dedicate angajaților și să procedați după cum urmează:

- Suprafețele atinse frecvent trebuie curățate cât mai des (cel puțin zilnic și, dacă este posibil, mai frecvent). Astfel de suprafețe sunt clantele și barele ușilor, scaunele și rezemătoarele, suprafețele meselor, întrerupătoarele, balustradele, robinetele, butoanele liftului etc.
- Utilizarea unui detergent neutru ar trebui să fie suficientă pentru curățarea suprafețelor în spațiile generale (adică spațiile în care nu a fost prezentă o persoană suspectă sau confirmată cu COVID-19).
- Toaletele publice, chiuvetele și instalațiile sanitare utilizate de mai multe persoane (de exemplu, în centrele comerciale, în aeroporturi etc.) trebuie curățate cu atenție. Luați în considerare utilizarea unui dezinfectant eficient împotriva virusurilor, cum ar fi hipoclorit de sodiu 0,1 % sau alt produs virucid autorizat, urmând instrucțiunile de utilizare furnizate de producător.
- Personalul care se ocupă de curățarea spațiilor trebuie să poarte EIP atunci când efectuează activități de curățare. Utilizarea setului obișnuit de EIP (de exemplu, uniformă – care se îndepărtează și se spală des cu apă caldă – și mănuși) este suficientă pentru asigurarea protecției în timpul curățării spațiilor generale.
- Materialele folosite trebuie curățate corespunzător (a se vedea tabelul 1) la sfârșitul fiecărei sesiuni de curățare.
- Igiena mâinilor este necesară după fiecare îndepărtare a EIP, de exemplu a mănușilor.
- Deșeurile rezultate în urma curățării trebuie eliminate ca deșeuri nesortate.

Tabelul 1. Opțiuni de curățare pentru diferite spații. R: Recomandat, O: Opțional.

	Spații sanitare	Spații nesanitare	Spații generale
Suprafețe	<ul style="list-style-type: none"> • Detergent neutru ȘI • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,05 % SAU • Alcool etilic 70 % <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detergent neutru ȘI • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,05 % SAU • Alcool etilic 70 % <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detergent neutru <p>[R]</p>
Toalete	<ul style="list-style-type: none"> • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,1 % <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,1 % <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,1 % <p>[O]</p>
Materiale textile	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclu cu temperatură ridicată (90 °C) ȘI • detergent de rufe obișnuit • alternativ: ciclu cu temperatură mai scăzută + înălbitor sau alte produse de spălat rufe <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclu cu temperatură ridicată (90 °C) ȘI • detergent de rufe obișnuit • alternativ: ciclu cu temperatură mai scăzută + înălbitor sau alte produse de spălat rufe <p>[R]</p>	nu se aplică
Echipamente de curățare	<ul style="list-style-type: none"> • De unică folosință SAU • Reutilizabile dezinfectate cu: <ul style="list-style-type: none"> • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,1 % <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De unică folosință SAU • Reutilizabile dezinfectate cu: <ul style="list-style-type: none"> • Dezinfectant virucid SAU • Hipoclorit de sodiu 0,1 % <p>[O]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De unică folosință SAU • Reutilizabile curățate la sfârșitul sesiunii de curățare <p>[R]</p>
EIP pentru personalul de curățenie	<ul style="list-style-type: none"> • Mască chirurgicală • Halat impermeabil cu mâneci lungi, de unică folosință • Mănuși • FFP2 sau 3 pentru curățarea spațiilor unde au fost efectuate proceduri cu generare de aerosoli <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mască chirurgicală • Uniformă și șorț de protecție din plastic • Mănuși <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uniformă • Mănuși <p>[R]</p>
Gestionarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Deșeuri clinice infecțioase categoria B (UN3291) <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Într-o pungă separată, eliminată ca deșeu nesortat <p>[R]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deșeuri nesortate <p>[R]</p>

Experții ECDC care au contribuit (în ordine alfabetică)

Grupul pentru urgențe de sănătate publică din cadrul ECDC dedicat prevenirii și controlului infecției cu COVID-19: Agoritsa Baka, Orlando Cenciarelli, Bruno Ciancio, Diamantis Plachouras, Carl Suetens.

Dorim să mulțumim Direcției Generale Sănătate și Siguranță Alimentară și Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) pentru contribuția lor la elaborarea acestui document.

Referințe

1. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. JAMA. 2020.
2. World Health Organisation. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 2020 [cited 2020 11 March]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
3. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. New England Journal of Medicine. 2020.
4. Cheng VCC, Wong S-C, Chen JHK, Yip CCY, Chuang VWM, Tsang OTY, et al. Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong. Infection Control & Hospital Epidemiology. 2020:1-24.
5. Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, et al. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. Jama. 2020.
6. Ye G, Lin H, Chen L, Wang S, Zeng Z, Wang W, et al. Environmental contamination of the SARS-CoV-2 in healthcare premises: An urgent call for protection for healthcare workers. medRxiv. 2020.
7. European Parliament and Council. Regulation (EU) No 528/2012 of the European Parliament and of the Council of 22 May 2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products 2012 [cited 2020 22 March]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0528>.
8. Siddharta A, Pfaender S, Vielle NJ, Dijkman R, Friesland M, Becker B, et al. Virucidal Activity of World Health Organization–Recommended Formulations Against Enveloped Viruses, Including Zika, Ebola, and Emerging Coronaviruses. The Journal of infectious diseases. 2017;215(6):902-6.
9. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection. 2020.
10. World Health Organisation. Guidance on regulations for the Transport of Infectious Substances 2013–2014 2012. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78075/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf?sequence=1.