

# **Aplinkos (ne sveikatos priežiūros įstaigose) valymas ir nukenksminimas nuo koronaviruso SARS-CoV-2**

## **Rekomendacijos**

**2020 m. vasario 18 d.**

Parengta pagal ECDC medžiagą

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/interim-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities-exposed-2019>

### **Rekomendacijų tikslas**

Šiose rekomendacijose pateikiama informacija apie aplinkos valymą kambariuose, viešosiose įstaigose, transporto priemonėse, švietimo įstaigose ir kitur, kur COVID-19 patvirtinti atvejai (asmenys) dirbo, gyveno, lankėsi iki hospitalizacijos.

Šios rekomendacijos yra pagrįstos dabartinėmis žiniomis apie koronavirusą SARS-CoV-2 ir įrodymais, gautais atlikus tyrimus su kitais koronavirusais.

### **COVID-19**

Koronaviruso SARS-CoV-2 išgyvenimo laikas ir sąlygos išorinėje aplinkoje šiuo metu nežinomos. Remiantis tyrimais su kitais žinomais koronavirusais nustatyta, kad ant skirtingų paviršių sunkaus ūmaus respiracinio sindromo koronavirusas (SARS-CoV) aplinkoje gali išgyventi keletą dienų, o Artimųjų Rytų respiracinio sindromo koronavirusas (MERS-CoV) - daugiau nei 48 valandas, kaip aplinkos temperatūra apie 20° C.

Dažniausiai koronavirusai perduodami per kvėpavimo takų lašelius arba kontakto būdu, tačiau galimi ir kiti perdavimo veiksniai.

### **Rekomenduojamos cheminės medžiagos**

Aplinkai valyti ir dezinfekuoti rekomenduojamos koronavirusą SARS-CoV-2 paveikios medžiagos. Nors trūksta specifinių duomenų apie priemonių veiksmingumą prieš koronavirusą SARS-CoV-2, tačiau aplinkos valymo, naudojant vandenį, buitinius ploviklius bei įprastas dezinfekcijos priemones, turėtų pakakti.

Ištirtos cheminės medžiagos, veikiančios skirtingus koronavirusus, pateiktos 1 lentelėje. Kai kurios veikliosios medžiagos, pvz., natrio hipochloritas (esantis buitiniame baliklyje) ir etanolis yra plačiai prieinami visuomenei.

Tyrimai, kurių metu buvo lyginami skirtingi germicidai nustatė, kad priemonės, turinčios 70 proc. koncentracijos etanolio, turėjo stipresnę poveikį dviem skirtingiems koronavirusams (pelių hepatito virusui ir užkrečiamam gastroenterito virusui) po vienos minutės sąlyčio su kietu paviršiumi, lyginant su 0,06 proc. natrio hipochloritu. Tyrimai su koronavirusu SARS-CoV parodė, kad natrio hipochloritas yra efektyvus esant 0,05 proc. ir 0,1 proc. koncentracijai po penkių minučių sąlyčio. Panašūs rezultatai buvo gauti naudojant buitinius ploviklius, kuriuose yra natrio laurilo eterio sulfato, alkilpoliglikozidų ir kokoso riebalų rūgščių dietanolamido.

1 lentelė. Antimikrobinės medžiagos, efektyvios prieš skirtingus koronavirusus: žmogaus koronavirusą 229E (HCoV-229E), pelių hepatito virusą (MHV-2 ir MHV-N), šunų („canine“) koronavirusą, užkrečiamą gastroenterito virusą (TGEV) ir sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusą (SARS-CoV)

Antimikrobinė medžiaga	Koncentracija	Tirti koronavirusai	Šaltinis
Etanolis	70%	HCoV-229E, MHV-2, MHV-N, CCV, TGEV	4,6,7
Natrio hipochloritas	0,1-0,5%	HCoV-229E	6
	0,05-0,1%	SARS-CoV	5
Povidono jodas	10% (1% jodo)	HCoV-229E	6
Gliutaraldehidas	2%	HCoV-229E	6
Izopropanolis	50%	MHV-2, MHV-N, CCV	7
Benzalkonio chloridas	0,05%	MHV-2, MHV-N, CCV	7
Natrio chloritas	0,23%	MHV-2, MHV-N, CCV	7
Formaldehidas	0,7%	MHV-2, MHV-N, CCV	7

### Aplinkos valymas ir dezinfekcija

Aplinkos nukenksminimui rekomenduojama naudoti 0,1% natrio hipochloritą (skiedimas santykiu 1:50, jei naudojamas buitinis baliklis, kurio pradinė koncentracija yra 5%) po valymo neutraliu plovikliu, nors duomenų apie efektyvumą prieš koronavirusą SARS-CoV-2 nėra. Paviršius, kuriuos gali sugadinti natrio hipochloritas, reikia valyti 70% koncentracijos etanoliu, prieš tai paviršius nuvalius neutraliu plovikliu.

Valymas turėtų būti atliekamas naudojant tinkamas asmens apsaugos priemones (AAP). Turi būti laikomasi tinkamo AAP užsidėjimo ir nusiėmimo rekomendacijų. Išsamesnę informaciją apie tinkamą AAP naudojimą galima rasti ECDC techniniame dokumente „*Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence*“ [8].

Vienkartinės AAP po panaudojimo išmetamos kaip užterštos atliekos, daugkartinio naudojimo AAP turi būti nukenksminamos (dezinfekuojamos) naudojant turimus produktus (pvz., 0,1% natrio hipochloritą arba 70% koncentracijos etanolį). Kai naudojami kiti cheminiai produktai, reikia vadovautis gamintojo rekomendacijomis (tinkamas paruošimas, naudojimas).

Atliekant valymo darbus patalpose, galimai užterštose koronavirusu SARS-CoV-2, siūloma naudoti šias AAP:

- Daleles filtruojančius FFP2 arba FFP3 respiratorius;
- Akinius arba veido skydelius;
- Vienkartinius, ilgarankovius, skysčiams nepralaidžius chalatus;
- Buitines pirštines.

Dėmesys turi būti skiriamas dažnai liečiamiems paviršiams, sienų, langų, tualetų ir vonios kambario paviršiams. Visus tekstilės gaminius (pvz., patalynę, užuolaidas ir kt.) rekomenduojama skalbti 90° C temperatūroje su skalbikliu. Jei dėl audinių ypatybių negalima naudoti karšto vandens, skalbiant tekstilę reikia naudoti specialias chemines medžiagas (pvz., baliklį ar natrio hipochlorito turinčių produktų, skirtų tekstilės gaminams).

### Šaltiniai

1. van Doremalen N, Bushmaker T, Munster VJ. Stability of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) under different environmental conditions. *Euro surveillance : bulletin European sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*. 2013 Sep 19;18(38).
2. Otter JA, Donskey C, Yezli S, Douthwaite S, Goldenberg SD, Weber DJ. Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination. *The Journal of hospital infection*. 2016 Mar;92(3):235-50.
3. Lai MY, Cheng PK, Lim WW. Survival of severe acute respiratory syndrome coronavirus. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2005 Oct 1;41(7):e67-71.
4. Hulkower RL, Casanova LM, Rutala WA, Weber DJ, Sobsey MD. Inactivation of surrogate coronaviruses on hard surfaces by health care germicides. *American journal of infection control*. 2011;39(5):401-7.
5. Lai MYY, Cheng PKC, Lim WWL. Survival of severe acute respiratory syndrome coronavirus. *Clinical Infectious Diseases*. 2005;41(7):e67-e71.
6. Sattar SA, Springthorpe VS, Karim Y, Loro P. Chemical disinfection of non-porous inanimate surfaces experimentally contaminated with four human pathogenic viruses. *Epidemiology & Infection*. 1989;102(3):493-505.
7. Saknimit M, Inatsuki I, Sugiyama Y, Yagami K. Virucidal efficacy of physico-chemical treatments against coronaviruses and parvoviruses of laboratory animals. *Experimental Animals*. 1988;37(3):341-5.
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence 2014 [cited 2020 07 February]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>.