

Toepassingsgebied van dit document

Dit document is bedoeld als leidraad voor het schoonmaken van het milieu in niet-zorginstellingen (bijv. Kamers, openbare kantoren, transporten, scholen, enz.) Waar bevestigde COVID-19-gevallen zijn geweest voordat ze in het ziekenhuis werden opgenomen.

Deze leidraad is gebaseerd op de huidige kennis over SARS-CoV-2 en bewijs afkomstig uit studies met andere coronavirussen.

Doelgroep

Bevoegde instanties in EU / EER-lidstaten.

COVID-19

De veroorzaker die betrokken is bij de huidige onderbrekingen van de coronavirusziekte 2019 (COVID-19), SARS-CoV-2 (geslacht: Betacoronavirus), behoort tot de familie van Coronaviridae, een grote familie van omhulde, positief gestemde enkelstrengs RNA virussen. Coronavirussen worden in de meeste gevallen overgedragen via grote ademhalingsdruppels en contactoverdracht, maar er zijn ook andere vormen van overdracht voorgesteld.

De tijd van overleving en de omstandigheden die de levensvatbaarheid van SARS-CoV-2 beïnvloeden in het milieu zijn momenteel onbekend. Volgens studies die de omgevingsstabiliteit van andere coronavirussen beoordelen, zal het ernstige acute respiratoire syndroom coronavirus (SARS-CoV) naar schatting enkele dagen in het milieu overleven en kan het aan het ademhalingsyndroom gerelateerde coronavirus in het Midden-Oosten (MERS-CoV) meer dan 48 uur bij gemiddelde kamertemperatuur (20 °C) op verschillende oppervlakken [1-3].

Opties voor milieuvriendelijke reiniging

Vanwege de mogelijke overleving van het virus in het milieu gedurende meerdere dagen, moeten de gebouwen en gebieden die mogelijk besmet zijn met SARS-CoV-2, worden gereinigd voordat ze opnieuw worden gebruikt, met producten die antimicrobiële middelen bevatten waarvan bekend is dat ze effectief zijn tegen coronavirussen. Hoewel er geen specifiek bewijs is voor hun effectiviteit tegen SARS-CoV-2, moeten reiniging met water en huishoudelijke wasmiddelen en het gebruik van gewone desinfecterende producten voldoende zijn voor algemene preventieve reiniging.

Verschiede antimicrobiële middelen zijn getest tegen verschillende coronavirussen (tabel 1). Sommige van de actieve ingrediënten, bijv. Natriumhypochloriet (aanwezig in het huishoudbleekmiddel) en ethanol zijn goed verkrijgbaar in niet-gezondheidszorg- en niet-laboratoriumomgevingen.

Voorgesteld citaat: Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding. Tussentijdse begeleiding voor milieuschoonmaak in niet-gezondheidsinstellingen die zijn blootgesteld aan SARS-CoV-2. ECDC: Stockholm; 2020.

© Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding, Stockholm, 2020

TECHNISCH VERSLAG ECDC **Tussentijdse richtlijnen voor milieuvriendelijke reiniging in niet-zorginstellingen die zijn blootgesteld aan SARS-CoV-2**

Een recent artikel waarin verschillende kiemdodende middelen voor de gezondheidszorg werden vergeleken [4], vond dat die met een concentratie van 70% ethanol een sterker effect hadden op twee verschillende coronavirussen (muizenhepatitisvirus en overdraagbaar gastro-enteritisvirus) na een contacttijd van één minuut op harde oppervlakken in vergelijking met 0,06% natrium hypochloriet. Tests uitgevoerd met SARS-CoV hebben aangetoond dat natriumhypochloriet effectief is bij een concentratie van 0,05 en 0,1% na vijf minuten wanneer het wordt gemengd met een oplossing die SARS-CoV bevat [5]. Vergelijkbare resultaten werden verkregen met huishoudelijke wasmiddelen die natriumlaurylethersulfaat, alkylpolyglycosiden en kokosvetzuur-diethanolamide bevatten [5].

Tabel 1. Antimicrobiële middelen die effectief zijn tegen verschillende coronavirussen: humaan coronavirus 229 E (HCoV-229E), muizenhepatitisvirus (MHV-2 en MHV-N), hondencoronavirus (CCV), overdraagbaar gastro-enteritisvirus (TGEV) en ernstige acute ademhaling syndroom coronavirus (SARS-CoV)[\[1\]](#)

Antimicrobiële stof	Concentratie	Coronavirussen getest	Referenties
Ethanol	70%	HCoV-229E, MHV-2, MHV-N, CCV, TGEV	[4,6,7]
Natriumhypochloriet	0,1-0,5% 0,05-0,1%	HCoV-229E SARS-CoV	[6] [5]
Povidon-jodium	10% (1% jodium)	HCoV-229E	[6]
Glutaaraldehyde	2%	HCoV-229E	[6]
Isopropanol	50%	MHV 2, MHV-N, CCV	[7]
Benzalkoniumchloride	0,05%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]
Natriumchloriet	0,23%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]
Formaldehyde	0,7%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]

Schoonmaakbenaderingen

Het gebruik van 0,1% natriumhypochloriet (verdunding 1:50 als huishoudbleekmiddel met een initiële concentratie van 5% wordt gebruikt) na reiniging met een neutraal reinigingsmiddel wordt aanbevolen voor ontsmettingsdoeleinden, hoewel er geen gegevens zijn over de effectiviteit tegen de SARS-CoV-2 zijn beschikbaar. Voor oppervlakken die kunnen worden beschadigd door natriumhypochloriet, is 70% ethanol nodig voor decontaminatie na reiniging met een neutraal reinigingsmiddel.

Reiniging moet worden uitgevoerd met de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE). Het correct aan- en uittrekken van PBM moet worden gevolgd; Meer informatie over het aan- en uittrekken procedures zijn te vinden in de ECDC Technical Document '[veilig gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen voor de behandeling van infectieziekten van hoge consequentie](#)' [8].

Wegwerpproducten moeten worden behandeld als potentieel besmettelijk materiaal en moeten worden verwijderd in overeenstemming met nationale regels. Het gebruik van wegwerp- of speciale reinigingsapparatuur wordt aanbevolen; PBM's voor eenmalig gebruik moeten worden ontsmet met de beschikbare producten (bv. 0,1% natriumhypochloriet of 70% ethanol). Wanneer andere chemische producten worden gebruikt, moet de aanbeveling van de fabrikant worden opgevolgd en moeten de producten overeenkomstig worden voorbereid en toegepast. Bij het gebruik van chemische producten voor het reinigen is het belangrijk om de faciliteit geventileerd te houden (bijv. Door het openen van de ramen) om de gezondheid van het schoonmaakpersoneel te beschermen.

De volgende PPE-items worden aanbevolen voor gebruik bij zijn met SARS-CoV-2: schoonmaakfaciliteiten die waarschijnlijk besmet

- Filtermaskers (FFP) ademhalingsmaskers klasse 2 of 3 (FFP2 of FFP3)
- Bril of gelaatsscherm
- Wegwerp waterbestendige jurk met lange mouwen. • Wegwerphandschoenen .

Alle vaak aangeraakte gebieden, zoals alle toegankelijke oppervlakken van muren en ramen, de toiletput en badkameroppervlakken, moeten ook zorgvuldig worden schoongemaakt. Alle textiel (bijv. Beddengoed, gordijnen, enz.) Moet worden gewassen met een warmwaterprogramma (90 ° C) en wasmiddel toevoegen. Als een warmwatercyclus niet kan worden gebruikt vanwege de eigenschappen van de weefsels, moeten bij het wassen van het textiel specifieke chemicaliën worden toegevoegd (bijv. Bleek- of wasproducten met natriumhypochloriet of ontsmettingsproducten die speciaal zijn ontwikkeld voor gebruik op textiel).

Bijdragende ECDC-experts

In alfabetische volgorde: Agoritsa Baka, Orlando Cenciarelli 2

TECHNISCH VERSLAG ECDC **Tussentijdse richtlijnen voor milieuvriendelijke reiniging in niet- medische instellingen die zijn blootgesteld aan SARS-CoV-2**

Referenties

1. van Doremalen N, Bushmaker T, Munster VJ. Stabiliteit van het coronavirus van het ademhalingsyndroom in het Midden-Oosten (MERSCoV) onder verschillende omgevingsomstandigheden. *Eurosurv.* 19 september 2013; 18 (38).
2. Otter JA, Donskey C, Yezli S, Douthwaite S, Goldenberg SD, Weber DJ. Overdracht van SARS- en MERS-coronavirussen en influenzavirus in zorgomgevingen: de mogelijke rol van besmetting van het droge oppervlak. *The Journal of ziekenhuisinfectie.* 2016 mrt; 92 (3): 2 35-50.
3. Lai MY, Cheng PK, Lim WW. Overleving van ernstig acuut respiratoir syndroom coronavirus. *Klinische infectieziekten.* 1 oktober 2005; 41 (7): e67-71.
4. Hulkower RL, Casanova LM, Rutala WA, Weber DJ, Sobsey MD. Inactivering van surrogaatcoronavirussen op harde oppervlakken door kiemdodende middelen in de gezondheidszorg. *Amerikaans tijdschrift voor infectiecontrole.* 2011; 39 (5): 401-7.
5. Lai MYY, Cheng PKC, Lim WWL. Overleving van ernstig acuut respiratoir syndroom coronavirus. *Klinische infectieziekten.* 2005; 41 (7): e67-e71.
6. Sattar SA, Springthorpe VS, Karim Y, Loro P. Chemische desinfectie van niet-poreuze levenloze oppervlakken die experimenteel zijn besmet met vier menselijke pathogene virussen. *Epidemiologie en infectie.* 1989; 102 (3): 493-505.
7. Saknimit M, Inatsuki I, Sugiyama Y, Yagami K. Virucidale werkzaamheid van fysisch-chemische behandelingen tegen coronavirussen en parvovirussen van laboratoriumdieren. *Proefdieren.* 1988; 37 (3): 341-5.
8. Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) . Veilig gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen bij de behandeling van infectieziekten met grote gevolgen. Stockholm: ECDC; 2014. Beschikbaar vanaf: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf> .