

Nationale Infektionshygiejniske retningslinjer for desinfektion - post-corona?



Christian Stab Jensen
Central Enhed for Infektionshygiejne
Statens Serum Institut
Tlf.: 32683751
e-mail: ceimail@ssi.dk

- ❖ Før pandemien var desinfektion primært forbeholdt sundhedssektoren
- ❖ Pandemien har ført desinfektion ud i det offentlige rum
- ❖ Anbefalinger om desinfektion i det offentlige rum medførte

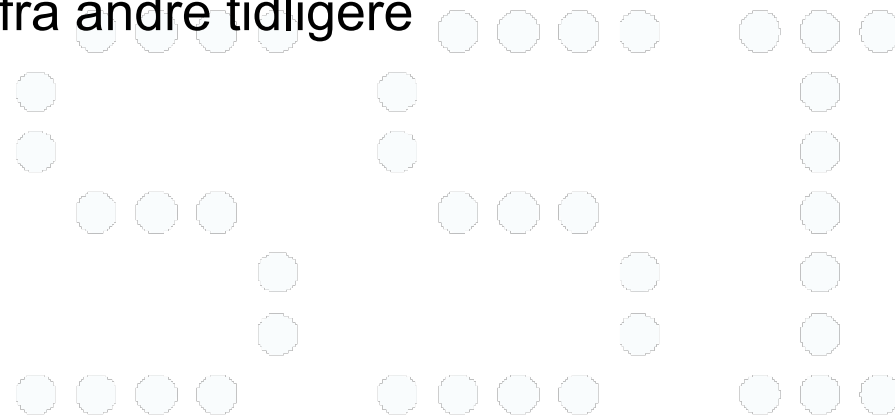
- øget fokus, men også øget ”frygt”
- øget forbrug
- større marked
- øget økonomisk incitament

- ❖ Midlertidig stop i leverancer

- skabte ”frygt” for potentiel mangelsituation

- ❖ Åbnede for et marked for produkter fra andre tidligere anvendelsesområder, fx inden for:

- Hånddesinfektion
- Overfladedesinfektion
- UVC-desinfektion
- Luftrensere
- Overfladeimprægnering



❖ Gamle kendinge

- Aktivstoffer: Ethanol i konc. 70-85% v/v \approx 63-80% w/w, denatureret med max. 1/10 isopropanol og tilsat hudplejemiddel fx glycerol 1-3%
- Må ikke indeholde ”problematisk stoffer”, fx allergener
- Man bør ikke blande sin egen håndsprit

T2/LORRY Nyheder Video Oplev Tip os Spørg Os

Søg  MENU 

KØBENHAVN CORONAVIRUS

Kæmpe bommert: Metro-passagerer har fået ubrugelig håndsprit

Metroselskabet undskylder, at de har været med til at skabe falsk tryghed for deres passagerer, da håndspritten i deres beholdere på stationerne ikke er godkendt til at belæmpe vira.

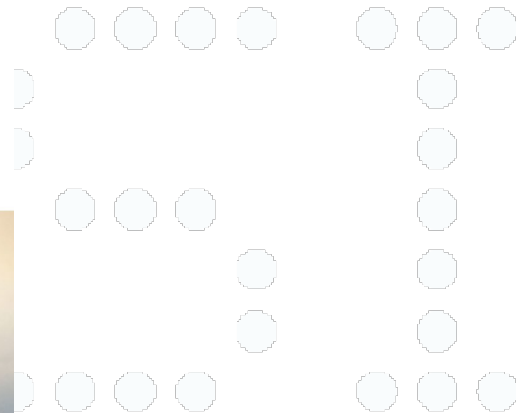
Miljøstyrelsen tilbagekalder hånddesinfektion: Kan være kræftfremkaldende

Miljøstyrelsen tilbagekalder en række hånddesinfektionsprodukter med et potentielt kræftfremkaldende stof. Stoffet er forbudt i hånddesinfektion.



Se listen: Håndsprit kaldes tilbage

CORONA





❖ Gamle kendinge

- Aktivstoffer: kvartære ammoniumforbindelser, fx benzalkonium klorid (BKC) eller didecyldimethyl ammoniumklorid (DDAC)

❖ Nye type produkter

- Aktivstoffer: Frit klor (hypoklorit/hypoklorsyre) i lave koncentrationer fx ECA-vand
- Aktivstoffer: Mælkesyre

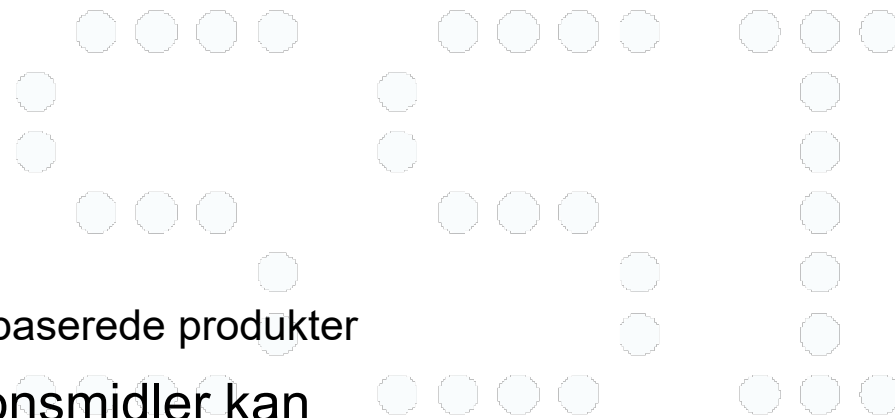
❖ Er tilladt at markedsføre, da aktivstofferne enten ikke er færdigvurderet eller er godkendt på EU-niveau

❖ CEI's forbehold

❖ Manglende eller utilstrækkelig

- dokumentation for effekt
- viden om bivirkninger (hudgener)
- Begrænset viden om holdbarhed på klorbaserede produkter

❖ Ingen af disse typer hånddesinfektionsmidler kan p.t. anbefales til brug i sundhedssektoren

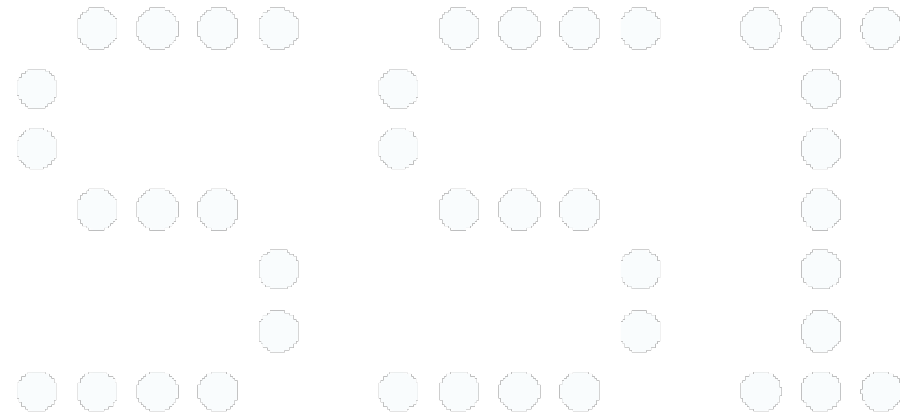




❖ Gamle kendinger

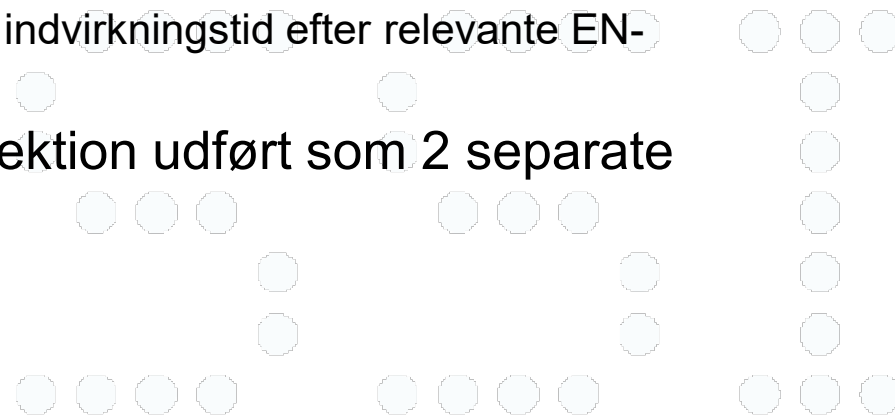
- Aktivstoffer: Polyaminopropyl biguanide (PHMB), Tea Tree Oil og triclosan
 - PHMB er klassificeret til at være karcinogen
 - Tea Tree Oil er registreret som hudirriterende
 - Triclosan mistænkes bl.a. for at være resistensudviklende

- ❖ Er ikke tilladt at markedsføre i EU, da aktivstofferne er færdigvurderet på EU-niveau og ikke blevet godkendte





- I langt de fleste tilfælde kan udstyr, inventar og overflader holdes rent med almindeligt anvendte rengøringsmetoder (også ved SARS-CoV-2)
- Desinfektion af kontaktpunkter udstyr, inventar og rumoverflader er påkrævet
 - efter mistænkt eller synligt spild af blod, sekreter eller ekskreter
 - ved forekomst og/eller udbrud af visse mikroorganismer (fx resistente mikroorganismer, tuberkelbakterier, *C. difficile* og norovirus)
- Aftørring med egnet desinfektionsmiddel i tilstrækkelig mængde, så man opnår tilstrækkelig indvirkningstid – af mindre overflader, som fremstår visuelt rene og tørre
 - Dokumenteret effekt ved max. 5 minutters indvirkningstid efter relevante EN-standarder
- CEI anbefaler, at rengøring og desinfektion udført som 2 separate procedurer



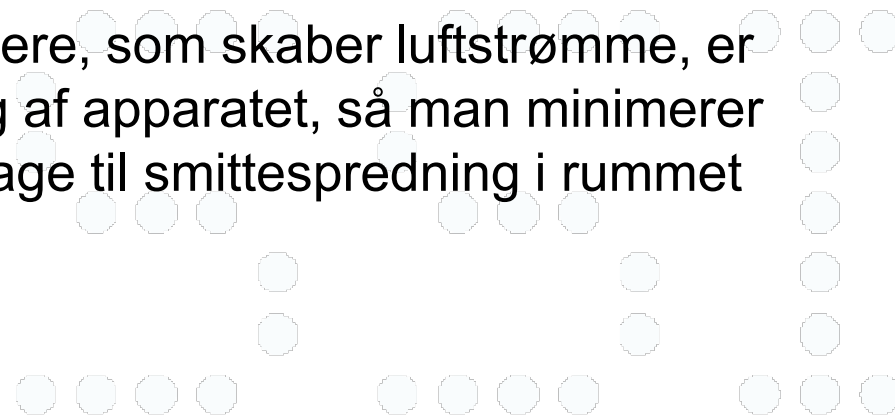
- ❖ "High-level" desinfektion – ved fx *C. difficile*, norovirus, , SARS-CoV-2
 - (klorforbindelser, peredikesyrer/hydrogenperoxid)
- ❖ "Intermediate-level" desinfektion – ved fx resistente mikroorganismer, tuberkelbakterier, SARS-CoV-2
 - (klorforbindelser, alkohol (accelereret/aktiveret hydrogenperoxid)
- ❖ "Low-level" desinfektion – ved fx resistente mikroorganismer, tuberkelbakterier, SARS-CoV-2
 - (klorforbindelser, accelereret/aktiveret hydrogenperoxid, kvartære ammoniumforbindelser, triamin mm.)

❖ Applikationsform

- Påføring med klud (alternativt præimprægnerede klude) eller sprøjtes/ hældes ud på en overflade
- ❖ **NB!** Spray anbefales generelt ikke, da det danner aerosoler, som kan indåndes
 - Vælges spray, skal der anvendes åndedrætsværn!

- ❖ UVC-lys vil kunne anvendes til overfladedesinfektion, men...
 - Overfladerne inden desinfektion skal være synligt rene, da UVC-lyset ikke vil trænge gennem snavs
 - UVC-lyset vil primært have effekt på de flader, som rammes – en skyggeeffekt vil reducere den desinficerende effekt
 - Der bør foreligge dokumentation for antimikrobielle effekt ift. den planlagte brugssituation
 - Der bør bl.a. redegøres for, hvordan bestrålingen af overflader skal foretages i praksis (afstand, bestrålingsvinkel, bestrålingstid mm.)
 - Da der p.t. mangler standarder for test af UVC's effekt, anbefales anvendelse af modificerede relevante EN-standarder for kemiske desinfektionsmidler
 - Dokumentation for effekt bør fremgår af producentens brugsvejledning
 - Producenter bør redegøre for eventuelle risici, krav til brug af værnemidler og materialekompatibilitet
- ❖ CEI kan p.t. som følge af manglende harmoniserede standarder for test af antimikrobiel effekt, ikke foretage konkrete vurderinger af specifikke UVC-apparater

- ❖ CEI kan ikke anbefale luftrensere til rutinemæssig brug i sundhedssektoren
 - CEI er ikke bekendt med studier, som viser, at anvendelse af luftrensere som smitteforebyggende tiltag skulle have dokumenteret klinisk effekt
- ❖ Luftrensere vil kunne overvejes anvendt i specifikke situationer, når anden ventilation eller udluftning ikke er mulig uden at gå på kompromis med indeklimaet (temperatur eller luftfugtighed)
- ❖ Brug af luftrensere kan ikke som enkeltstående foranstaltning reducere smitterisiko, da der fortsat vil være risiko for smitte via direkte og indirekte kontakt
- ❖ Ved eventuel anvendelse af luftrensere, som skaber luftstrømme, er det vigtigt nøje at overveje placering af apparatet, så man minimerer risiko for, at luftstrømmene kan bidrage til smittespredning i rummet



- ❖ Overfladeimprægneringer eller andre overfladebehandlinger med påstået antimikrobiel effekt kan fx være
 - kobber, sølv, kvartære ammoniumforbindelser, titaniumoxid, ”selvrensende nanoteknologiske overflader”
- ❖ Kan ikke erstatte anbefalinger for rengøring generelt, idet
 - der sker ikke et monumentalt drab af mikroorganismer
 - typisk ses kun begrænset reducerende effekt over længere tid (1/2-timer til døgn)
- ❖ Vidensgrundlaget er stadig for spinkelt, til at anbefale anvendelsen, idet
 - de foreliggende *in vitro*-testprotokol kun i begrænset omfang afspejler praktisk brug
 - der kun er begrænset viden fra kliniske studier uden velbelyste cost-benefit-analyser
- ❖ Viden om uhensigtsmæssige effekter er også sparsom fx for
 - påvirkning af normalflora (fx på hænderne) og mikrofloraen i miljøet
 - risiko for resistensudvikling ved omfattende brug
 - holdbarhed af imprægnering
 - negativ afsmitning på adfærden

- ❖ Der findes ingen lette løsninger, ”quick fixes”, tryllestave eller vidundermidler og -metoder

Anbefalinger

- ❖ Anvend ethanolbaseret hånddesinfektion iht. den nuværende viden om effekt og sikkerhed
- ❖ Anvend primært rengøring med vand og sæbe
- ❖ Suppler kun i visse situationer med desinfektion
- ❖ Anvend kemiske desinfektionsmidler vurderet og fundet egnet af CEI
- ❖ Hvis man ønsker at anskaffe et UVC-apparater – overvej om de kan anvendes i praksis og vurder om den dokumentation for effekt, som foreligger i forhold til dette, er tilstrækkelig
- ❖ Anvend god udluftning eller ventilation frem for luftrensere
- ❖ Vent med overfladeimprægnering/overfladebehandling til der foreligger større viden