



Vigtigheden af korrekt anvendelse af desinfektionsmidler

December
2021

Biocidprodukter godkendes til specifikke anvendelser, med angivelse af koncentration og indvirkningstid. Hvis oplysningerne på produktets brugsanvisning ikke følges er der risiko for at bakterier eller virus bliver mindre følsomme over for det virksomme stof, og der kan komme øget smitte.

Undersøgelser viser at der ved forkert brug og i forbindelse med mangelfuld rengøring er risiko for at biocidprodukter ikke virker ordentligt, og i sidste ende kan risikere at skabe mikroorganismer (bakterier eller virus) som har udviklet resistens eller som har tilpasset sig til de anvendte biocidaktivstoffer.

På baggrund af to rapporter som er finansieret i gennem Miljøstyrelsens bekæmpelsesmiddelforskningsprogram, anbefales følgende ved anvendelse af biocidprodukter til desinficering. Anbefalingen gælder generelt, men er særligt vigtig på f.eks. hospitaler, plejehjem og lignende.

- Inden desinfektion skal der sikres ordentligt rengøring.
- Rengørings- og desinfektionsprocedurer bør indrettes så risikoen for at overføre bakterier fra urene til rene områder mindskes.
- En undersøgelse¹ har vist at på visse overflader kan der ske en væsentlig reduktion² i antallet af bakterier på overflader efter overtørring med en klud uden biocid. Hvilket i sig selv kan være med til at mindske smitte.
- Hvis der sikres tilstrækkelig rengøring inden desinficering, vil biocidproduktet virke bedre, da der er mindre skidt som kan hæmme effektiviteten og færre mikroorganismer som skal bekæmpes.
- Anvend kun biocidprodukter der er godkendt til formålet og som er vist effektive mod den pågældende mikroorganisme f.eks. bakterie eller virus. Hvis produktet er godkendt til bekæmpelse af bakterier, så er det kun vist effektivt mod

¹ Enterokokkers følsomhed overfor klorrigivende biocider, Bekæmpelsesmiddelforskning nr. 203

² Det blev vist at der skete en 4 log reduktion i antallet af bakterier på overfladerne.

bakterier, og produktet har dermed ikke nødvendigvis effekt over for virus. Biocidprodukter kan være effektiv overfor flere mikroorganismer f.eks. både bakterier og virus.

- Vær opmærksom på at produkter mod virus, kan have en godkendelse der kun dækker visse virustyper f.eks. de kappebærende virus. I så fald vil produktet ikke være effektiv mod ikke-kappebærende virus. Den relevante mikroorganisme vil fremgå af biocidproduktets etikette
- Anvend den koncentration og dosis af biocidproduktet som leverandøren angiver.
- Kontakttiden skal overholdes, dette er forudsætningen for at produktet er effektivt. Kontakttiden er den tid som f.eks. bordet skal behandles med produktet og samtidig den tid hvor f.eks. bordet skal være vådt/fugtigt. Hvis kontakttiden er angivet til 10min, skal den behandlede overflade være fugtig af produktet i 10min.
- For at beskytte brugeren og udefra kommende er det vigtigt at overholde de øvrige anvisninger der fremgår af etiketten.
- Biocidprodukter godkendes løbende, og listen over godkendte biocidprodukter kan findes i [bekæmpelsesmiddeldatabasen \(BMD\)](#).

Baggrund

Miljøstyrelsen kommer med anbefalingerne ud fra generelle betragtninger om hvordan biocidprodukter fungerer, men to rapporter finansieret igennem Miljøstyrelsens [bekæmpelsesmiddelforskningsprogram](#), understøtter styrelsens anbefalinger.

Den ene nye [undersøgelse](#) viser, at overholdelse af anbefalingerne til kontakttid og koncentrationen af desinfektionsmidler er yderst vigtig for at undgå og bekæmpe udbrud med tarmbakterier af typen 'enterokokker' på hospitaler.

"Klorklude viste sig effektive til at fjerne > 5 log E. faecium fra testoverfladen. Der kunne dog stadig genfindes E. faecium sporadisk ved direkte dyrkning eller berigelse af svaberen og transportmediet med vækstmedie. Den mekaniske påvirkning alene bevirkede ca. 4 log reduktion. Studiet er småt og bør gentages før der kan drages nogle endelige konklusioner."

En anden [undersøgelse](#) omhandler resistens ved brug af antimikrobielle biocider i miljøer som hospitaler og fødevarerproduktioner, og omhandler bakteriers tilpasningsevne og overlevelse i kontakt med hydrogenperoxid og benzalkoniumklorid samt sølv-nanopartikler³. I projektets perspektivering beskrives det at:

"...bakterier, som er relevante i fødevarerproducerende miljøer samt i hospitalerne, kan adapteres til biocider, når disse forekommer i ikke-dødelige koncentrationer. Generelt kan bakterier ikke "vænnes" til biocider i en sådan udstrækning, at de kan tåle de anbefalede brugskoncentrationer, men i et enkelt tilfælde skete der adaptation til biocid koncentrationer, som rent faktisk anvendes, nemlig for S. aureus til 3% H2O2. På baggrund af disse resultater vil man kunne forvente, at der vil kunne ske en adaptation af bakterier, som er i kontakt med biocider i sub-lethale koncentrationer. Sådanne forhold kan tænkes at forekomme, hvis desinfektion sker uden forudgående grundig rengøring, eller hvis der sker fejl i doseringen af biociderne."

³ Sølv-nanopartikler bliver ikke støttet til optag som aktivstof under BPR i PT2,4 og 9 og vil derfor ikke være lovlige at bruge som overfladedesinfektion fremadrettet.

Resultaterne fremkommet her understreger betydningen af grundig rengøring og opmærksomhed blandt rengøringspersonalet omkring korrekt rengøring.”