

INFO FRÅN PLS

MED ANLEDNING AV REKOMMENDATION AV YTDESINFEKTION MED TENSID FRÅN SOCIALSTYRELSEN

Med anledning av Covid-19 och dess spridning har intresset för rengöring och desinfektion ökat. PLS Produkter har fått många frågor kring ytdesinfektion och innehåll av tensider då Socialstyrelsen har rekommenderat att ytdesinfektion ska innehålla tensid. Socialstyrelsens råd baseras på rekommendationer från Folkhälsomyndigheten, vilka har hänvisat oss vidare till Vårdguiden.

Enligt Vårdguiden kan ett desinfektionsmedel tappa sin funktion om ytan är för smutsig. Befintlig smuts kan kapsla in mikroorganismer och förhindra att desinfektionsmedlet har verkan. Av denna anledning bör en smutsig yta först rengöras med ett rengöringsmedel innehållande tensid. När ytan har torkat ska den desinficeras med en ytdesinfektion. Enligt Vårdguiden kombineras en ytdesinfektion och tensid med syftet att sänka ytspänningen på medlet. Folkhälsomyndigheten har inte återkopplat kring mer information kring just denna rekommendation.

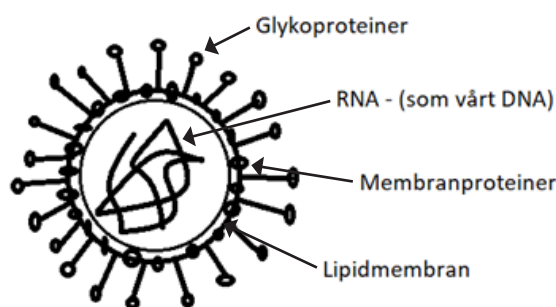
Enligt ECDC (European Center for Disease Prevention and Control) är rekommendationen att vid rengöring av ytor först använda ett allrengöringsmedel och därefter en ytdesinfektion baserat på etanol. PLS Produkter AB rekommenderar ett allrengöringsmedel som exempelvis Storfix, följt av ytdesinfektion 70. Denna kombination ska först rengöra ytan med tensid och därefter desinficera ytan med ett etanolbaserat desinfektionsmedel. Låt ytan torka innan ytdesinfektion används.

För att öka förståelsen för hur rengöringsmedel och desinfektionsmedel fungerar och bidrar till att minska spridningen av Coronavirus finns nedan korta förklaringar till hur produkterna fungerar. Länkar till källor med relevant information och studier finner ni i slutet.

KORT OM CORONA

För att förstå hur produkterna fungerar är det viktigt att känna till hur viruset är uppbyggt.

Nedan finns en mycket förenklad bild av ett Coronavirus. I mitten av viruset finns dess genom i form av RNA. Detta är motsvarigheten till vårt DNA och fungerar som en programvara för alla virusets funktioner. Viruset omsluts av ett hölje och därav säger man att Coronaviruset är ett höljeförsett virus. I höljet finns glykoproteiner. Det är med hjälp av dessa glykoproteiner som viruset binder till celler i våra kroppar, tar sig in i celler och tar över hela cellernas maskineri. Detta leder till infektion. I höljet finns även andra membranproteiner som viruset använder för att replikera sig i våra celler.



YTDESINFEKTION

Desinfektionsprodukter är biocidprodukter som ämnar att hämma oönskade organismers tillväxt och förhindra smittspridning. Det finns olika typer av ytdesinfektioner. En mycket vanlig variant är baserat på en kombination av etanol och isopropanol, vilka är alkoholer.

Alkoholerna i desinfektionsmedel har förmågan att förändra form på de proteinerna som finns i virusets hölje. När dessa proteiner ändrar form upphör virusets förmåga att ta sig in i värdcellen, man säger att detta inaktiverar viruset. Alkoholerna har även effekten att förstöra det hölje som finns runt viruset. Detta resulterar i att viruset spricker och inaktiveras.

PLS Produkter producerar ytdesinfektion innehållande etanol och isopropanol. Enligt studier har denna typ av desinfektionsmedel visat sig ha god effekt mot virus från Coronafamiljen. Bland annat har WHO studerat ämnet och rekommenderar denna typ av desinfektion. Det har gjorts omfattande litteraturstudier i samband med utbrottet av Covid-19 för att tidigt upptäcka desinfektionsmedel med effekt mot virus tillhörande Coronafamiljen. I denna stora litteraturstudie fastställdes det att desinfektion baserat på etanol bör ha god effekt mot Coronavirus.

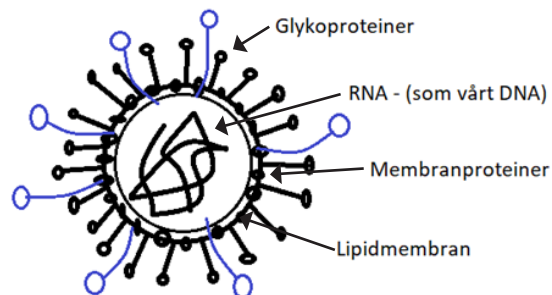
TENSIDER

Tensider är molekyler som har en hydrofob (vattenavvisande) och en hydrofil (vattenälskande) del. När en tensid befinner sig i vatten kommer dess hydrofoba del att söka sig från vattnet. Detta innebär att den hydrofoba delen av molekylen lägger sig i virusets hölje som är hydrofob. När tensiderna lägger sig i virusets hölje kapslas viruset in och detta leder till att höljet spricker.

Nedan finns en bild på hur en vanlig tensid i både tvål och rengöringsmedel ser ut.



Nedan syns hur tensiderna placerar sig i virusets hölje för att sedan leda till att viruset spricker och inaktiveras.



VÅR REKOMMENDATION VID DAGLIGT STÄD AV YTOR

1. Använd först ett allrengöringsmedel på ytan. Exempelvis: Storfix, Allfix eller Grovfix. Användningen av rengöringsmedlet kommer att lösa upp smuts och förhindra att mikroorganismer kapslas in i smutsen. Tensiden i allrengöringsmedlet kommer även att lösa upp höljet på viruspartiklarna och inaktivera viruset.
2. Låt ytan torka.
3. Applicera ytdesinfektion på ytan. Var generös med medel och tillåt medlet att lufttorka. De virus som eventuellt finns kvar på ytan kommer att inaktiveras. Virusets proteiner i höljet denatureras och lipidlagret löses upp.

LÄNKAR TILL INFORMATION

Vårdhandboken

<https://www.vardhandboken.se/vardhygien-infektioner-och-smittspridning/stadning-och-rengoring/desinfektion/desinfektion-av-ytor/>

Rekommendation från European Center of Disease Control

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Environmental-persistence-of-SARS-CoV_2-virus-Options-for-cleaning2020-03-26_0.pdf

Om Coronavirus

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118220300827#fig1>

Vad är en biocidprodukt?

<https://www.kemi.se/fraga-kemikalieinspektionen/vad-ar-en-biocidprodukt/>

WHO

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5407053/>

Effekt av etanol

[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(03\)00521-8/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(03)00521-8/fulltext)

[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext)

Hur fungerar alkohol och tvål?

<https://coronavirusexplained.ukri.org/en/article/pub0006/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246736/>

<https://www.cleaninginstitute.org/understanding-products/science-soap/chemistry-cleaning>

<https://scitechdaily.com/does-soap-actually-kill-the-coronavirus-heres-the-chemistry-video/>

<https://globalhandwashing.org/how-washing-hands-with-soap-destroys-the-coronavirus/>