

## Q & A LifeClean Desinfektion, version 2020:01

### **1. Hvad menes der med LifeClean 3-in-1 Aktion?**

**RENGØRING:** LifeClean indeholder tensider, som effektivt rengør for usynlig snavs.

**DESINFEKTION:** LifeClean er klassificeret som *High-level Disinfection* med et bredt spektrum af effektivitet. **BESKYTTELSE:** LifeClean penetrerer biofilm og forsinker dens tilvækst, LifeClean beskytter mod farlige mikroorganismer, LifeClean beskytter overflader med sine miljøvenlige og nedbrydelige tensider. LifeClean slår RNA/DNA ihjel, hvilket forhindrer mikroorganismers resistensudvikling. Sammenlignet med flertallet af konkurrerende desinfektionsmidler som klor/hypoklorit, der klassificeres som farlige for både mennesker og miljø, så beskytter LifeClean også arbejdsmiljøet ved manglende af krav om værnemidler og ingen advarselssymboler på flasken.

### **2. Slår LifeClean bakteriens DNA ihjel og modvirker det resistensudvikling?**

Det unikke og patenterede ved LifeClean er dets "*mode of action*". En vigtig del af denne er, at LifeClean slår bakteriens RNA og DNA ihjel og skaber således ikke resistente bakterier.

### **3. Er LifeClean dokumenteret effektivt mod coronavirus?**

LifeClean har opnået den seneste og mest vidtgående virusstandard EN 14476:2013+A2:2019 hos [Dr.Brill GmbH](#). LifeClean har fuld effekt over for:

- adenovirus
- murine norovirus
- poliovirus
- polyomavirus

Disse er *ikke-kapbebærende vira* og meget vanskeligere at eliminere end kapbebærende virus som coronavirus.

#### **Dr. Brills udtalelse:**

*"Derfor, efter succesfulde eksperimenter med de ovennævnte ikke-kapbebærende vira, er det testede produkt også effektivt mod de såkaldte blod-bårne vira, herunder HBV, HCV og HIV samt mod medlemmer af andre virusfamilier såsom orthomyxoviridae (herunder alle menneske- og dyre-influenzavira som H5N1 og H1N1), coronaviridae (som MERS-CoV, SARS-CoV-1 og SARS-CoV-2) og filoviridae herunder Ebola-virus.*

LifeClean har også udført tests direkte med Coronavirus i henhold til EN 14476, hvor LifeClean udviste fuld effekt mod Coronaviridae (coronavirus-arter) på blot **30 sekunder**.

#### **4. Kan LifeClean anvendes i fugtige og kolde miljøer?**

LifeClean indeholder vand og kan med fordel anvendes i fugtige og kolde miljøer. Produktet er fx godkendt i Norge inden for *Aquaculture/fiskeindustrien* (+4 grader).

#### **5. Er LifeClean effektivt mod biofilm?**

LifeClean er dokumenteret effektivt mod biofilm, se aktuel [effektivitetsrapport](#).

#### **6. Hvad er klordioxid (ClO<sub>2</sub>)?**

LifeCleans aktive substans er klordioxid, **IKKE KLOR**. Det er det samme aktivstof, som anvendes til rensning af drikkevand og drikkevandsanlæg over hele verden. Det er klordioxidmolekylet ClO<sub>2</sub> bundet i vand, som giver den desinficerende effekt forbundet med en helt anden og mere effektiv mekanisme end for klor/hypoklorit. På grund af den højere effektivitet kræves der mindre koncentrationer af LifeClean-klordioxid (200 PPM) for at opnå en tilsvarende desinfektionseffekt som for meget høje koncentrationer af fx klor/hypoklorit (5000 PPM). Mængden af klordioxid i LifeClean er kun 0,02% og er mildere mod mennesker, dyr og miljøet sammenlignet med konkurrerende kemi/desinfektion.

#### **7. Indeholder LifeClean klor?**

**Nej**, LifeClean er frit for klor. Klordioxidens kloratom i LifeClean er fuldstændigt bundet og er ikke farligt. Kan sammenlignes med vand, hvor brint (H<sub>2</sub>) er fuldstændigt bundet i vandmolekylet H<sub>2</sub>O og dermed ikke farligt. LifeClean klordioxid er meget mere effektivt end klorbaserede produkter, som kræver en klorstyrke på 5000 PPM (hvilket er farligt for mennesker og skader materialer) sammenlignet med LifeCleans 200 PPM for tilsvarende effektivitet.

#### **8. Hvilke restprodukter er der fra LifeClean?**

Restproduktet fra LifeClean er kun en lille mængde salt, som ikke er skadelig for hverken mennesker eller miljø. Klor (NaClO) på den anden side kan nemt generere farlige klorholdige biprodukter.

#### **9. Hvad menes der med holdbar en måned, når flasken er åbnet?**

Anbefalingen på en måneds holdbarhed, efter flasken er åbnet, er der for at sikre styrken på 200 PPM - den styrke, som kræves for at dræbe sporer og visse bakterier som fx listeria. Hvis man vil desinficere for andre mikroorganismer som fx corona- eller norovirus har man kun behov for 50 PPM. Et tip er at se på den gule nuance - så længe den er gul eller grøn, kan den anvendes.

## **10. Hvad menes der med kontakttid vs. tørretid?**

Kontakttid er den tid, der kræves, for at et desinfektionsmiddel kan desinficere, og tørretiden er den tid, der går, før en overflade er tør. Et desinfektionsmiddel er fuldstændigt værdiløst, hvis kontakttiden er længere en tørretiden. LifeClean overflade-desinfektionens kontakttid er kortere end dens tørretid - dermed kræves ingen påføring igen.

## **11. Kan LifeClean anvendes på metaloverflader?**

Ja. For at LifeClean skal være effektiv i sin anvendelse, skal den have en lav pH-værdi. LifeClean har pH 2. Visse ikke-ædle metaller kan misfarves ved anvendelse af LifeClean, hvis man ikke skylles overfladen efter eller tørrer den af.

Nogle anbefalinger, når LifeClean anvendes på metaloverflader:

- Hvis man tidligere har anvendt klorbaserede produkter (som er mere korroderende end LifeClean), kan man garanteret også bruge LifeClean.
- Hvis man er usikker på materialekompatibiliteten, anbefales det, at man prøver på en mindre metaloverflade. Eventuelt resultat ses i løbet af 12 timer.
- Hvis man tørrer overfladen efter eller skylles den, er der ingen problemer med misfarvning.

## **12. Kan LifeClean anvendes på alle overflader og materialer?**

Ja, generelt kan LifeClean anvendes på alle overflader og materialer, hvis man følger LifeCleans anbefalinger. Hvis man er usikker: påfør først en lille mængde LifeClean på en skjult del af den pågældende overflade, afvent kontakttiden (2 minutter), tør/skyl af bagefter. LifeClean kan med fordel anvendes på: metaloverflader, plast, gummi, industritekstil, læder, gulvmaterialer (fx plast, vinyl og beton) samt porøse materialer (træ, teflon m.fl.) og fliser.

## **13. Hvilket PPE anbefales ved brug af LifeClean?**

LifeClean indeholder kun 0,02% aktiv substans klordioxid (IKKE KLOR). Derfor er produktet klassificeret som ufarligt for brugere, og PPE kræves ikke ved normal anvendelse. Se aktuelt datablad, afsnit 2 og afsnit 8.

Ved risiko for dårlig ventilation (fx lille toilet med dårlig ventilation) og risiko for stænk ved anvendelse (fx LifeClean i låg-tryksystem ved smittet dyrestald) så anbefales åndedrætsværn (med filter B) og øjenværn.

## 14. LifeClean er klassificeret som High-Level Disinfectant – hvad indebærer det?

LifeClean er vurderet som *High-Level Disinfectant* af *Statens Serum Institut* i Danmark. Dette betyder, at produktet har klaret alle de seneste mikrobiologiske tests for de værste sporer, vira og bakterier.

## 15. Kan man anvende LifeClean til at desinficere redskaber?

LifeClean kan med fordel anvendes til at desinficere redskaber, fx mikrofiberklude, mopper og instrumenter. Instruktion:

### Semi-kritiske instrumenter



Fjern synligt skidt.



**2 min**

Lad sidde i 2 minutter



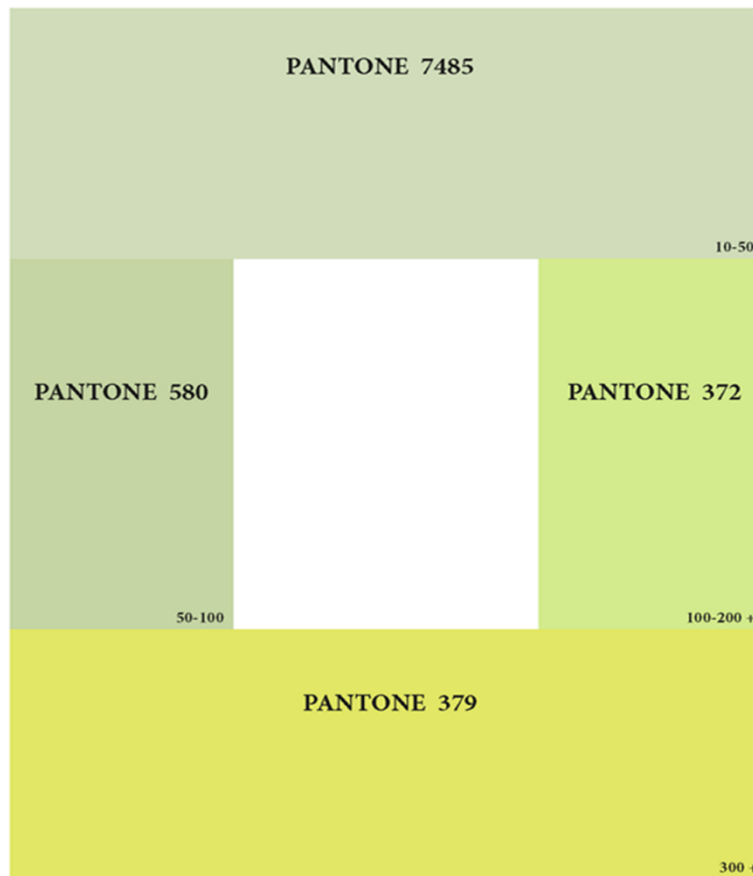
Placer instrumentet i en beholder med LifeClean. Hvis instrumentet ikke kan nedsænkes i LifeClean, påfør LifeClean direkte på udstyret.



Rengør, skyl og tør omhyggeligt.

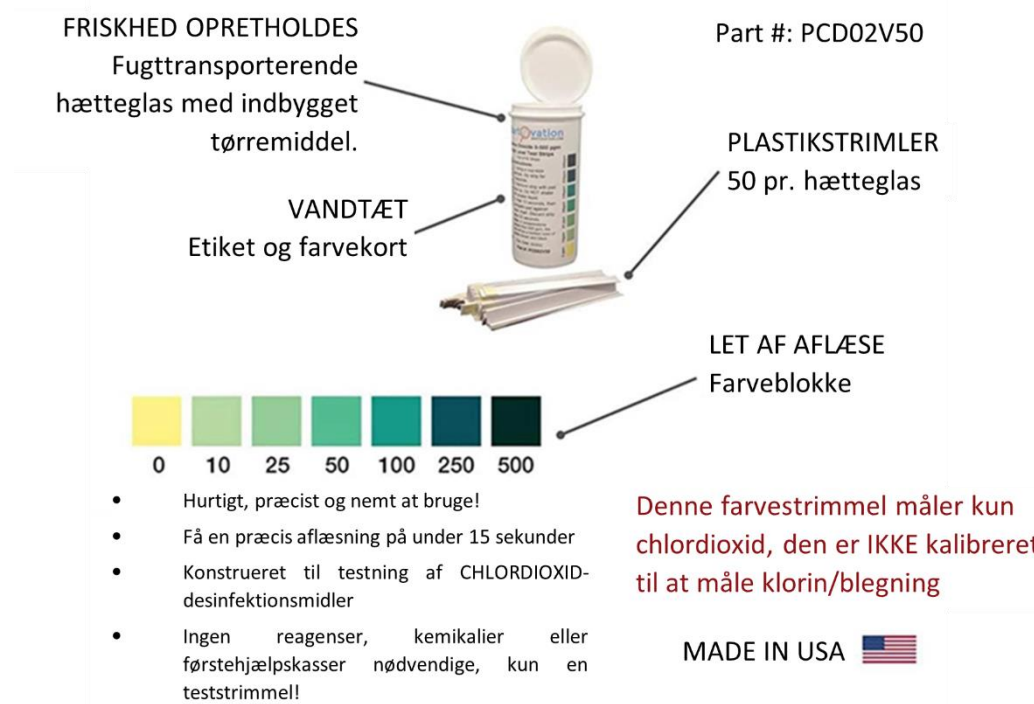
## 16. Hvorfor anbefaler LifeClean, at man fortynder produktet 1:1?

LifeClean *RTU* (ready to use) kan med fordel fortyndes ved anvendelse i fx en elektrostatisk maskine eller i en spray- eller tågemaskine som *i-Fogger/i-Cover*. Det er vigtigt, at man inden fortynding vurderer aktuelt PPM ud fra produktets farve - den enkleste måde er ved at hælde LifeClean op i et glas. Indikerer farven fx 300 PPM, bliver resultatet ved en fortynding på 50% med vand ca. 150 PPM. Se farvekort nedenfor.



## **17. Kan man kvalitetssikre LifeCleans styrke også efter udløb af holdbarhedsperioden og ved fortynding?**

LifeClean garanterer mindst ni måneders holdbarhed, hvis man følger anbefalingerne for opbevaring. Dette er for at garantere produktets effektivitet også mod de vanskeligste mikroorganismer såsom sporer (*high-level desinfektion*). For effektivitet mod enklere patogener som flertallet af vira - inkl. *norovirus* (Roskildesygge) og *coronavirus* - skal PPM-styrken blot ligge på 50 PPM. Man kan nemt kontrollere produktets effektivitet ved at se på produktets farve, se ovenfor. Også efter 9 måneder kan produktet være effektivt, så længe opløsningen er gul-grøn. For ekstra kontrol af opløsningens styrke kan man også bruge en PPM-pind (kan købes af LifeClean):



## **18. Ved fortynding 1:1 med LifeClean og vand fra hanen, bliver pH-værdien i produktet så højere?**

Ja. Når man fortynder produktet 1:1 øges pH-værdien til ca. 2,5-3, hvilket kan føre til en mindre påvirkning på fx metaloverflader. Jo mere vand i opløsningen, desto højere pH.

## **19. Har LifeClean nogen anbefaling ved brug i applikationsmaskiner?**

LifeClean har en lav pH-værdi og er dermed en sur vandbaseret opløsning. Det er en generel anbefaling, at hvis man kan bruge vand i maskinen, kan man også bruge LifeClean. Man skal dog ALTID skylle applikationsmaskinen bagefter for at forhindre materialepåvirkning.

Hvis applikationsmaskinens dyse (r) udviser problemer som kalk/misfarvning/rust, så hænger det formentlig sammen med, at maskinen ikke er sikret til lav pH-værdi. For eksempel har *i-team* løst problemet ved at sikre deres *i-cover* og *i-fogger*, så de kan klare pH 1. Det er dog brugerens ansvar at vedligeholde sin maskine i henhold til producentens instruktioner og altid skylle den igennem efter brug.

## **20. Kan LifeClean anvendes i kombination med tørre servietter eller mikrofiberklude?**

Absolut. LifeClean kan med fordel anvendes sammen med traditionelle servietter og mikrofiberklude for effektiv rengøring og desinfektion.

## **21. Kan man sprøjte/tørre af med LifeClean på computere og anden elektronik?**

Absolut! Som på andre overflader kan man sprøjte eller tørre slukket elektronik af med LifeClean. Lad overfladen være fugtig i 30 sekunder (mod coronavirus) eller 2 minutter mod de fleste andre mikroorganismer. For C. diff (spore) gælder 5 min. kontakttid efter den nyeste test standard EN 17126:2018.

Politibiler, ambulancer og taxaer, som har meget elektronik i deres køretøjer, kan ligeledes også behandle deres overflader på samme måde, dvs. sprøjte og tørre efter. Til forskel fra fx alkoholbaserede desinfektionsmidler (inkl. ethanol og isopropanol) så ødelægger LifeClean ikke disse overflader.

**Tekstiler** kan også desinficeres. Den bedste måde er at anvende en såkaldt tågemaskine, fx *i-fogger*. Den giver en fin dækning, og overfladen/tekstilet bliver ikke »vådt«. Man bør dog overveje at tørre efter på vinyl, hvor tørretiden er længere.

## **22. Tager LifeClean væggelus og andre parasitter?**

**LifeClean er ikke vurderet som et pesticid.** Derfor har vi ikke testet for det - men vi har kunder i hotelbranchen, som anvender LifeClean mod forskellige parasitter med godt resultat. Den bedste applikation er sprayapplikation eller at anvende en tågemaskine som *i-fogger*. Vigtigt er, at parasitten skal rammes direkte med LifeClean, og man har brug for et højere PPM end til vira, bakterier og sporer. Vi anbefaler *LifeClean Concentrate*, som fortyndes til ca 800 PPM, da parasitter ofte har en meget tykkere indkapsling, som kan være vanskeligere at bryde igennem.

## **23. Er LifeClean effektivt mod skimmel?**

LifeClean er effektivt mod skimmel. Vi anbefaler følgende:

1. *Sprøjt rigeligt LifeClean på. Lad det virke i 2 minutter.*
2. *Skrub med en håndskrubbe eller en i-scrub.*
3. *Skyl med vand.*
4. *Gentag behandlingen nogle gange om ugen, indtil al skimmel er væk. Slimskimmel kan nogle gange være trængt ind i fliser og fuger, så det hænder, at det kommer tilbage igen efter et stykke tid; gentag derfor behandlingen, indtil overfladen er helt ren og fri for skimmel.*

## **24. Hvis man har anvendt LifeClean på metaloverflader, og der er kommet misfarvning, hvad gør man så for at fjerne det?**

Man fjerner nemmest misfarvning med en såkaldt rustfjerner. De kan købes hos de fleste isenkræmmere og i biludstyrsforretninger osv. Det er let at få overfladerne pæne igen. Læs

på emballagen og påfør, som det anbefales på produktet. Følg alle anvendelser. Hvis der opstår misfarvning efter brug af LifeClean, anbefaler vi at tørre efter eller skylle med vand regelmæssigt på de følsomme metaloverflader efter LifeCleans kontakttid. Anvend evt. stålpleje på metaloverflader.

## ***25. LifeClean indeholder tensider (rengørende effekt). Kan produktet bruges til rengøring?***

LifeClean fungerer som et rengørende og desinficerende produkt, når der ikke er synligt snavs på overfladen - såkaldte *clean conditions*. Du kan bare påføre LifeClean ved at sprøjte det på overfladen eller hælde det direkte på en klud og derefter tørre den pågældende overflade af med en s-bevægelse. Hvis man ser *organisk materiale*, dvs. smuds, skal man altid mekanisk fjerne dette, inden brug af LifeClean.

## ***26. Kan man bruge LifeClean på legetøj? Og hvordan gør man?***

LifeClean kan helt sikkert anvendes til at desinficere legetøj. En måde er at tørre fx bøger af med en fugtet klud. Plastiklegetøj kan med fordel lægges i et LifeClean-bad, dvs. i en spand med 50% LifeClean og 50% vand. Læg legetøjet ned i og læg låg på spanden. Lad det stå i 2 minutter. Tag det op og tør det af.

## ***27. Er det nok at påføre LifeClean på rene overflader, eller skal man rengøre overfladen inden?***

Ja, det er nok. Se spørgsmål 16.

## ***28. Er der andre PPE-anbefalinger ved anvendelse med i-Cover eller i-Fogger?***

LifeClean har ingen faresymboler (se sikkerhedsdatablad) og er ikke farligt for brugeren. Der, hvor man vil desinficere, kan der dog både være fx corona- og norovirus mm., som brugeren bør beskytte sig imod. Hvis der er risiko for stænk, anbefales PPE dog for at beskytte sig. Hvis der er utilstrækkelig ventilation dér, hvor man påfører LifeClean, anbefales åndedrætsværn.

LifeClean har en svag lugt af swimmingpool, der dog er flygtig og forsvinder i løbet af 30 sekunder efter påføring. Alle typer kemikalier kan irritere halsen, men i LifeCleans tilfælde er det ikke farligt. **Det er en god ide at ryste flasken inden brug.**



### **29. Findes der informationsvideofilm om LifeClean?**

På [www.i-teamdanmark.dk](http://www.i-teamdanmark.dk) kan man finde film. Derudover anbefaler vi:

- [LifeClean præsentationsvideofilm](#)
- [LifeClean Youtube kanal](#)
- [i-COVER & LifeClean i hotelmiljø](#)
- [i-COVER & LifeClean i fitnesscenter](#)

### **30. Kan man få flere oplysninger om LifeClean?**

Ja. Du kan læse mere på [www.i-teamdanmark.dk](http://www.i-teamdanmark.dk)

Vi anbefaler også LifeCleans hjemmeside, <https://www.lifeclean.se/>, hvor du kan få yderligere oplysninger. Om kort tid vil LifeClean lancere *LifeClean Academy*. Her vil du kunne finde masser af brugstips, videofilm og andet nyttigt for dig, der anvender LifeClean. Du kan naturligvis også sende en e-mail med alle dine spørgsmål eller forespørgsler om fx sikkerhedsdatablad eller instruktioner til os: [hej@i-teamdanmark.dk](mailto:hej@i-teamdanmark.dk)

## **LifeClean godkendelser & vurderinger**

- Fødevaregodkendelse, journal nr. 2016-29-7105-00225
- Dispensation for efterskyl
- SSI high level desinfektion

## Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri Fødevarestyrelsen



LifeClean International AB,  
Kärrastrandvägen 124B,  
SE-451 76 Uddevalla, SWEDEN

07-03-2017  
J.nr. 2016-29-7105-00225

### *Godkendelse af produktet LifeClean Disinfectant*

Under henvisning til ansøgning af 18. oktober 2016 godkendes hermed produktet

#### **LifeClean Disinfectant**

- til anvendelse som desinfektionsmiddel til fødevarer virksomheder, i mælkeleverende besætninger og på fiskefartøjer med opbevaring af konsumfisk i mere end 24 timer i henhold til § 2 nr. 1 i bekendtgørelse nr. 134 af 11/02/2013 om godkendelse af desinfektionsmidler mv i visse fødevarer virksomheder m.v.

Det bemærkes, at godkendelsen er betinget af,

- At midlet er sammensat som oplyst i firmaets brev af 18. oktober 2016
- At produktet mærkes i overensstemmelse med § 6 i bekendtgørelse nr. 134 af 11/02/2013 om godkendelse af desinfektionsmidler m.v. i fødevarer virksomheder m.v. Det anførte journalnummer skal være J.nr.: 2016-29-7105-00225
- At midlets sammensætning, anvendelsesområde, brugsanvisning eller tilsvarende ikke ændres uden Fødevarestyrelsens skriftlige godkendelse.
- At øvrige retsfor skrifter på området er overholdt.

Med godkendelsen har Fødevarestyrelsen alene taget stilling de krav, der fremgår af bekendtgørelse nr. 134 af 11/02/2013 om godkendelse af desinfektionsmidler m.v. i fødevarer virksomheder m.v.

Fødevarestyrelsen forbeholder sig til enhver tid retten til at tilbagekalde godkendelsen, dersom forholdene skulle give anledning dertil.

## LifeClean Disinfectant

Firmaet LifeClean International AB har indsendt produktet LifeClean Disinfectant til vurdering i CEI.

LifeClean Disinfectant er til overfladedesinfektion af synligt rene og tørre overflader på gulve og vægge, ikke-kritisk udstyr, inventar og kontaktpunkter, hvor man ønsker desinfektion med maksimal antimikrobiel effekt ("high-level" desinfektion).

LifeClean Disinfectant er i færdigblandet (ready-to-use) flydende form. LifeClean Disinfectant indeholder aktivstoffet: klordioxid ( $\text{ClO}_2$ ) i koncentration på 400-200 ppm (det forventede range i koncentration i løbet af produktets holdbarhed). Produktet indeholder detergenter (amphoteriske tensider).

## Konklusion

Der er dokumentation for, at LifeClean Disinfectant har antimikrobiel effekt under rene forhold på:

- Vegetative bakterier ved en kontakttid på 1 minut.
- Gær og svampe ved en kontakttid på 3 minutter.
- Virus ved en kontakttid på 1 minut.
- Tuberkel- og mykobakterier ved en kontakttid på 1 minut.
- Sporer ved en kontakttid på 5 minutter.

CEI finder LifeClean Disinfectant egnet til overfladedesinfektion af synligt rene og tørre overflader på gulve og vægge, ikke-kritisk udstyr, inventar og kontaktpunkter i den danske sundhedssektor, hvor man ønsker desinfektion med maksimal antimikrobiel effekt ("high-level" disinfection).

CEI vurderer ikke produktets eventuelt rengørende effekt.

CEI anbefaler, at rengøring og desinfektion udføres som 2 separate procedurer, idet dette er mere effektivt til at fjerne mikroorganismene end rengøring alene, desinfektion alene eller rengøring og desinfektion i en og samme procedure.

Da aktivstoffet klordioxid ( $\text{ClO}_2$ ) er et nyt aktivstof til overfladedesinfektion i den danske sundhedssektor anbefaler CEI, at man følger lokale anbefalinger i forhold til arbejdsmiljø og patient-sikkerhed ved anvendelse af LifeClean Disinfectant. Dette gælder også andre klorbaserede desinfektionsprodukter til overfladedesinfektion.

**Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri**  
Fødevarestyrelsen



EasySan ApS  
Bygmarken 2B  
3650 Ølstykke, Danmark

11-01-2019  
J.nr. 2016-29-7105-00225

The product LifeClean Disinfectant is approved with a no rinse claim.

Med venlig hilsen



Selma Reguez  
Academic Officer | Chemistry and Food Quality Division  
**Ministry of Environment and Food**  
**Veterinary and Food Administration** | Stationsparken 31-33 | 2600 Glostrup | Tlf. +45 72 27 69 00 |  
fvst.dk/kontakt | www.fvst.dk

## Overflader

1



Fjern synligt skidt.

2



Påfør på den tiltænkte overflade,  
lad sidde mindst 2 minutter.

3



Hvis nødvendigt, tør eller rengør  
overfladen. Aftørring/rengøring  
anbefales efter kontakttid, da nogle  
metaloverflader kan reagere på lav pH.

4



Jævnlig afskylning af overflader med  
vand anbefales.

5



Følg retningslinjerne for  
personlige værnemidler.

6



**Kan  
anvendes i  
4 uger**

Luk den åbnede flaske og marker  
åbningsdatoen.

7



Overskydende væske hældes i afløb  
og tom flaske afleveres til genbrug.