

## Expertutlåtanden



**Carl Millinger**  
Chemist and product  
developer,  
LifeClean International  
AB

### Vad är klordioxid?

Aktiv komponent i LifeClean är klordioxid (inte klor/hypoklorit\*).

**LifeClean är INTE en klorbaserad biocid.** "Klorbaserat" i betydelsen att den aktiva komponenten är klor/hypoklorit\*) som lätt kan bilda mycket farliga klorerade biprodukter.

Kloret i LifeClean är helt bundet i klordioxiden  $\text{ClO}_2$ . Jämför exempelvis med vatten och hur vätet  $\text{H}_2$  är helt bundet i vattenmolekylen  $\text{H}_2\text{O}$ .

Det är klordioxidmolekylen  $\text{ClO}_2$  som ger den desinficerande effekten enligt en helt annan och effektivare mekanism än för klor/hypoklorit\*). Genom den högre effektiviteten behövs mindre koncentrationer av LifeClean klordioxid (200 PPM) för att uppnå samma desinficerande verkan som för mycket höga koncentrationer av klor/hypoklorit (5000 PPM). LifeClean är alltså ett mycket bra alternativ för att ersätta klor/hypoklorit\*), "Bleach" – produkter som tex. Klorin. Dessutom är Klordioxid ett mildare och miljövänligare desinfektionsalternativ för vårt ECO-System. Egenskaper som efterfrågas runt om i Världen!

*\*) Beroende på pH förekommer kloret i olika former: Hypokloritjoner ( $\text{OCl}^-$ ) är en form av klor som existerar huvudsakligen vid höga pH > 8, Hypoklorsyra  $\text{HOCl}$  finns huvudsakligen mellan pH 5 – 7.  $\text{Cl}_2$  börjar bildas vid pH 4 och vid pH 2 blir allt huvudsakligen  $\text{Cl}_2$ .*



**Rahma Wehelie**  
Ph.D. i biokemi  
Senior Scientific Officer,  
LifeClean International  
AB

### Bakgrund

Rahma Wehelie Ph.D., Senior Scientific Officer vid LifeClean International AB. Dr. Wehelie fick sin doktorsutbildning i biokemi 2006 från Svenska Lantbruksuniversitetet, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi, avdelningen för veterinärmedicinsk kemi och har samarbetat med Statens Veterinärmedicinska Anstalt, SVA inom smittsamma sjukdomar i veterinärmedicin.

### Summering

Bakteriolog och virologist i SVA har utfört flera tester för LifeCleans produkter och resultaten visade att produkterna är effektiva mot bakterier och virus (höljeförsedda och icke-höljeförsedda) på flera spektrum, varav en är infektionssjukdomar inom veterinärmedicin.

Interna och externa tester med LifeClean visar att produkten har en överlägsen effekt mot skadliga och farliga patogener. Positivt är att LifeClean också är effektiv mot parasiter och mögel.

[rahma.wehelie@lifeclean.se](mailto:rahma.wehelie@lifeclean.se)



**Ewa Wikberg**  
Zoologisk Chef,  
Nordens Ark

### Bakgrund

Zoologisk chef på Nordens Ark som är en ideell stiftelse som arbetar för att ge utrotningshotade djur en framtid. Vi bedriver naturvård, uppfödning, forskning och utbildning samt arbetar med att sprida kunskap om biologisk mångfald. Djurparken är öppen årets alla dagar och besöks årligen av ca 120 000 personer. Med eget 90-konto står Nordens Ark under Svensk Insamlingskontrollens tillsyn och finansieras av gåvor, fondmedel, entréer, samarbetspartners, hotell- och konferens, restaurang samt utbildning.

MSc Zoologi/bevarande biologi vid Göteborgs universitet med bakgrund som djurvårdare – en bra kombination för att beakta alla aspekter i god djurhållning. Teori och praktik måste mötas och fungera i samspel.

### Utlåtande

Med snart 30-års erfarenhet inom branschen så ser jag LifeClean som ett fantastiskt steg framåt. På ett säkert sätt, för både användare och djur, höjer man den hygieniska standarden vilket för mig innebär att vi kan ytterligare förbättra vårt arbete med att rädda och bevara vår biologiska mångfald.

[ewa.wikberg@nordensark.se](mailto:ewa.wikberg@nordensark.se)  
<https://en.nordensark.se/>