

# Effektiv og miljøvenlig desinfektion & rengøring

## Hvad er ECA vand?

ECA (Electro Chemical Activated) vand dannes ud fra almindeligt husholdningssalt (NaCl) og vand (H<sub>2</sub>O), som elektrolyse behandles og omdannes til HypoKlorsyre. Det er den samme desinficerende forbindelse vores (og dyrs) organismer danner til at bekæmpe infektioner i kroppen.

ECA vand er pH 8 og er derfor helt ufarligt at arbejde med, og det korroderer ikke udstyr. ECA er den mest aktive af alle klorforbindelser, op til 100 gange mere end almindeligt klor. Derfor opnår vi et hurtigere og mere effektivt drab af mikroorganismer ved meget lavere koncentration end ved desinfektion med almindelig NatriumHypoklorit.

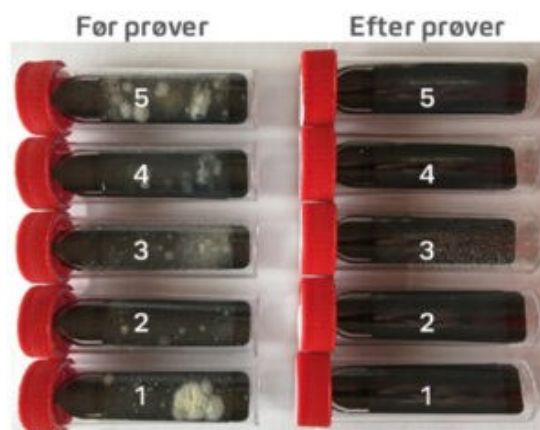
HypoKlorsyre er i bund og grund det samme som aktivt klor. Dvs. den del af en klorforbindelse der er aktivt desinficerende. Udfordringen med traditionelle desinfektionsmidler er, at man ønsker en lang holdbarhed på sine produkter, derfor producerer de ved pH 10, og ved denne pH dannes der ikke meget HypoKlorsyre.

## Er ECA er den rigtige løsning for mig?

Der er lavet et utal af rapporter om effektiviteten af HypoKlorsyre/aktivt klor i Danmark og internationalt. Teknologisk institut i Danmark har udført en kvantitativ suspensionsprøvning, for at vurdere den bakteriedræbende effekt.

Der blev i dette forsøg testet på 5 forskellige typer bakterier bl.a. *Listeria monocytogenes* og *Escherichia coli*. Testen blev udført med hhv. 200 ppm og 400 ppm med en kontakt tid på 5 minutter. Alle resultaterne viste, at det var muligt at opnå minimum en Log 5 reduktion for alle 5 bakterier. Herved kan det konstateres, at HypoKlorsyre er meget velegnet til at reducere antallet af bakterier.

De 5 før og efter prøver viser, at selv ved 100 ppm har ECA vand en stor dræbende effekt på bakterier også uden brug af sæbe inden desinfektion. Her er et udsnit fra rapporten.



## Rapportens fremgangsmåde

I prøve 1 er der kun anvendt ECA (100 ppm), der blev udlagt med håndforstøver og aftørret med rent papir.

I prøvetagning 2-5 er der anvendt køkkenets egen alkaliske sæbe i varmt vand, påført med en klud. Dernæst aftørres sæberester og skidt med en klud kun fugtet i vand og til sidst er udlagt ECA vand (100 ppm) med håndforstøver og aftørring med rent papir.

## Nogle af fordelene ved ECA vand

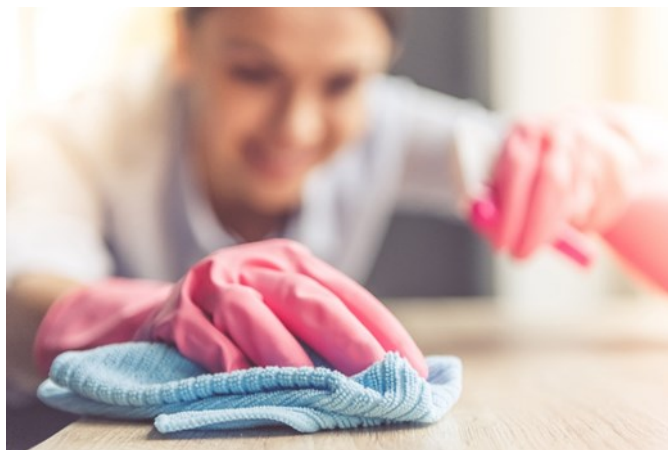
- ECA vand er godkendt som desinfektions-middel af Fødevarerstyrelsen til brug uden afskyl
- Absolut minimum miljøbelastning ved produktion og afskaffelse af ECA vand, da det kun er salt og vand. Derved opnås en grønnere profil da der hverken er transport, opbevaring eller bortskaffelse af desinfektionsmiddel emballage
- Spar mere end 90% af omkostningerne til desinfektionsmiddel. Ofte ses en tilbagebetalingstid på en ECA maskine på under 2-3 måneder
- Desinfektion med ECA vand kræver ikke brug af værneudstyr idet det er pH 8
- ECA vand har en biofilm reducerende effekt



## Effektiv og miljøvenlig desinfektion & rengøring

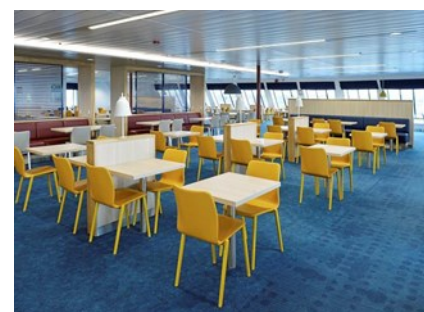
### ECA og rengøring

- En rigtig god surfaktant
- Rengør alle hårde overflader og fjerner næsten alle typer snavn
- Efterlader overflader rene og skinnende
- Virker fint som fedtfjerner
- Fjerner pletter fra tekstiler og tæpper
- Fjerner rødvin og friske kaffepletter fra tæpper
- Kan bruges på alle overflader - men pas lidt på med frisk træ
- Bleger ikke, efterlader ingen pletter eller vandmærker
- Rengør og desinficerer i samme arbejdsgang



### Anvendelsesområder:

- Vandværker, forsyningsnet, sårbare forbrugere
- Køkkener og kantiner
- Vaskerier
- Cafeterier og barer
- Hotel og fritidsaktivitetsrum
- Reception og offentlige områder
- Hospitaler, tandlæger og klinikker
- Plejehjem
- Skoler, børnehaver, vuggestuer, dagplejere
- Transport (Busser, færges, tog, fly)
- Fængsler
- Lufthavne



### Meget lavt CO<sub>2</sub> aftryk:

- Naturlig & bæredygtige råvarer - salt & vand
- Meget lavt strømforbrug
- Ingen dunke /plastik - der skal bortskaffes
- Ingen syntetisk kemi i opløsningen
- Ingen kemi transport på vejene efter lavering af maskine
- Non-allergisk
- Ufarligt for makro-organismer og miljø
- Kan ledes direkte i afløb
- Skånsomt mod miljøet og bæredygtigt



### ECA Facts:

- Et meget effektivt biocid (desinfektionsmiddel) der giver en effektiv og hurtig eliminering af alle bakterier, virus, skimmel og sporer
- Der udvikles ingen resistens eller mutation i mikroorganismer
- Sikker at arbejde med - ikke farligt, toksisk, allergent eller irriterende
- Producer af makro-organismer (inkl. Mennesker) som et naturligt forsvar mod infektioner og dannes "in vivo", når immunforsvaret bekæmper farlige bakterier
- Hjælper med at fremskynde helingsprocesser i udslæt, sår, svampeinfektioner
- Helt ufarligt ved indtagelse eller hvis der sprøjtes i øjne eller på hud
- Helt sikkert at bruge i områder med spædbørn, børn, ældre, kæledyr og fødevarer

# Effektiv og miljøvenlig desinfektion og rengøring

## Systemerne findes til lige netop dit behov

Vi ved, at brugen af ECA vand er yderst effektivt, og derfor henvender maskinerne sig til rigtig mange forskellige industrier. De ses både anvendt i institutioner, produktioner, storkøkkener, transportsektoren, restauranter, caféer, tandlæger, fiskeindustrien, tæppevask, vaskerier, rengøringsselskaber, landbrug og mange andre. Derfor er det også vigtigt at finde en maskine der passer netop til den enkeltes behov.

Her på siden er et lille udklip af de forskellige systemer, der producerer ECA vand.



### Toucan® Eco eSpray

Den mindste model, der passer perfekt til det private hjem, campingvognen, båden eller i kufferten, når man er på rejse.

Anlægget producerer 350 ml ECA i styrke 160 ppm på 5 minutter, og modellen kan køres via en USB-port fra en computer eller et 220V net-stik.



### Toucan RENEW

Denne model passer til små vandværker og små kontorer, køkkener, butikker, klinikker, cafeer eller andre steder, hvor man kommer langt med 2 liter ECA-vand dagligt.

Toucan Renew er Toucan III i ny og mere robust form. Den kan insitu producere 2 liter ECA vand (260 ppm) på bare 4 minutter.



### Toucan Active

Denne model passer perfekt til **vandværker** samt kontormiljøet, storkøkkenet, skolen eller generelt facilitetsrengøring.

Anlægget producerer 10 liter ECA i styrke 100 ppm på 15 minutter og kommer monteret på en sort plexiglasplade. Anlægget kan indgå i vandværkets udvidede Beredskabsplan om selv at producere ECA –vand til brug ved ledningsbrud og total rensning af hele ledningsnettet - en god ekstra service for forbrugerne,



### Toucan Active+

Denne model er lavet til den professionelle rengøring i fx storkøkkener eller store kontormiljøer, plejehjem, rengøringsfirmaer, private ude og indendørs spa/pools samt lidt større vandforsyninger. Anlægget producerer 5 liter ECA i styrke ca. 400 ppm på 45 minutter og kommer monteret på en sort plexiglasplade sammen med 2 dispensere til påfyldning af hhv. sprayflasker og dunke/spande eller gulvvaskere. Dispenserne fortynder produktet ned i brugsstyrke - velegnet til vandværker som vil forære ECA-vand til deres forbruger som service til en række bæredygtige løsninger ( erstatte skadelige stoffer til fx algebekæmpelse på tage og fliser )



### Toucan Aquaox

Denne model er lavet til f.eks. store landbrug, firmaer, vandforsyninger som har et meget stort forsyningsnet til deres udvidet beredskabsplan ( **forestil jer en plan om forebyggende rensning af hele forsyningsnettet over nogle dage lige fra afgang vandværk til hver hane i jeres forsyningsnet, som en sikkerhed hos især sårbare forbrugere eller delområder efter ledningsbrud** )

ECA Flowsystem med output på 200 l/time, anlægget producerer ECA i styrke 500 ppm samt et biprodukt (sæbe).

Læs mere om de forskellige produkter i de tilhørende produktblade.

Kontakt os angående dit specifikke behov for ECA-vand, og vi finder en løsning.