

## Generelt om Toucan Flow ECA (ECA-vand)

**Bæredygtigt produkt til fx håndhygiejne, rengøring af overflader, sikkerhed for rent drikkevand til mennesker og dyr. Betydningen er færre sygdomme og meget mindre miljøbelastning, da du selv producerer dit eget ECA-vand.**

Resumé:

- Anvendes f.eks. ved håndhygiejne samt rengøring af værktøj, rør, rentvandstanke på vandværker og er velegnet til at indgå i vandværkernes beredskabsplan i tilfælde af mikrobiologiske forureninger.
- **Udvidet Beredskabsplan - forebyggende rensning af hele ledningsnet eller dele heraf uden udskylning - bedre end UV - da ECA kan fjerne alle bakterier og mikrosamfund i ledningsnettet - også hos forbrugerne. Dette er vigtigt af hensyn til især sårbare forbrugere. Spørg efter eksempel fra "Dagli'Brugsen Tirstrup".**
- **I samarbejde med Food Diagnostics laves vejledning og tilbud til særlige anlæg med FLOW til dosering med koncentrationer ned til 1-2 ppm.**
- Velegnet til samarbejder med forbrugerne, hvor de får tilbudt "demo-flasker" til gratis afprøvning i eget hjem og dermed påvirker en bæredygtig udvikling i samfundet.
- Velegnet til alle fagfolk i hele vandværksbranchen (VVS, smede, elektrikere, entreprenører, m.fl.), som arbejder på og for vandværker.
- Anbefales til private hjem samt professionel rengøring i f.eks. store kontormiljøer, plejehjem m.fl.
- Anbefales hos landmænd. Udvikling af brugen af ECA-vand (store anlæg) til dyr og til bekæmpelse af lugt, støv, ammoniakfordampning i stalde. Medfører bedre indeklima, bedre dyrevelfærd og mindre sygdomme og dermed mindre medicinforbrug.

Prøv selv med et startsæt. Kom gerne med nye ideer til andre anvendelsesmuligheder.

Send eller stil os gerne spørgsmål om ECA-vand.

Læs de enkelte produktblade og find det anlæg som passer til dig - evt. som et startsæt og få nogle erfaringer med ECA-vand.

### Forklaringer generelt.

ECA vand er godkendt af Fødevarestyrelsen til desinfektion af fødevarerkontaktflader i fødevarerproduktion, fiskefartøjer og kvægbesætninger uden afskyllning.

Eksempler på fordele med ECA vand: - Vandværker, håndværkere - VVS, Smede, Elektrikere, landmænd samt private m.fl.—alle kan få fordele og det er en god indsats som medfører mindre klimabelastning og med kort tilbagebetalingstid, og dermed er der også mange penge at spare

1. ECA kan erstatte en lang række rengøringsmidler **på vandværket, i landbruget og i private hjem**
2. ECA sparer miljøet for emballage og dermed mindre brug af olie til produktion og transport
3. ECA kan erstatte sprit til håndhygiejne (fx Covid19).  
ECA er mere skånsom for huden, da vi selv har stoffet inde i os selv, så kroppen genkender ECA-vand.
4. ECA er god til sårpleje, mundhygiejne, svamp og lugte (fodtøj, tøj, kæledyr m.m.)
5. Du sparer penge, da ECA-vand typiske kun koster 10 øre pr. liter af producere.
6. De store anlæg er velegnet til **landbrug**, hvor ECA har et meget stort anvendelsespotentiale - især sikkerhed af helt rent drikkevand til dyr, og der arbejdes med udvikling af anlæg med ECA-vand til forbedringer af indeklima, mindre lugt og mindre ammoniakfordampning, mindre støv og samtidig med styring af temperaturen.

Toucan Flow er membran anlæg, som producerer 2 væsker, hhv. et desinfektionsmiddel og en sæbe. Toucan Flow er styret af niveau sensorer, så anlægget producerer kontinuerligt, indtil begge tanke er fulde og dermed er der altid væske, når man skal bruge det.

## Effektiv miljøvenlig desinfektion

Anlægget producerer væske i forskellige koncentrationer fra 100 - 500 ppm.  
Toucan Flow findes fra 40 liter/time og op til 1200 liter/time.

Anlægget kommer med blødgøringsanlæg og dispensere til fortynding til brugsstyrke og til påfyldning af hhv. sprayflaske og dunke/spande eller gulvvaskere.

Apparatet bruger elektrolyse til at omdanne vand (H<sub>2</sub>O) og almindeligt husholdningssalt (NaCl) til Hypoklorsyre – en uskadelig væske som kaldes for ECA (Electro Chemical Activated) vand - til en effektiv desinfektions- og rengøringsvæske.

Hypoklorsyre dannes naturligt i mennesker og dyr som et værn mod infektioner, og det er op til 100 gange mere effektivt som desinfektionsmiddel end traditionelle klorforbindelser.

Udover den desinficerende virkning, nedbryder ECA vand aktivt biofilm over tid i modsætning til sæbe. Når ECA-vandet møder bakterier, virus og organisk stof sker der blot en reaktion, som betyder, at hypoklorsyre igen bliver til vand.

Der ses ingen negativ reaktion, hvis det f.eks. kommer i øjnene.

ECA er effektivt overfor alle mikroorganismer bl.a. bakterier, skimmel, gær og virus.

Adskillige tests på ECA er udført på Teknologisk Institut og på internationale testlaboratorier. Alle tests har vist, at der opnås en drabeseffekt på 99,99 % ved en opløsning på blot 100 ppm, og at det er effektivt mod kappebærende virus som fx SARS-CoV-2, som er den virus, der forårsager COVID-19.

Udover at kunne desinficere har ECA-vand også en rengørende effekt, og det opleves typisk, at overflader fremstår mere skinnende. Denne virkning ses specielt på rustfrit stål, når man samtidig bruger en mikrofiberklud.

ECA kan erstatte fx sæbe til vaskemaskinen og tilmed fås helt rent og bakteriefrit tøj.

Mange forsøg med tøj og klude viser, at sæbe ikke fjerner alle bakterier – det gør ECA-vand. Du sparer som sagt både penge og skadelige udledninger til miljøet.

Har du kæledyr kan du bruge ECA til at forbygge bakterier i tænderne og tandkød samt dårlig ånde, behandling af sår og pels samt sikre at dit kæledyr altid har rent drikkevand i vandskålen.

Det har vist sig i større forsøg, at man på den måde opnår mindre sygdom og længere levetid samt mindre medicinforbrug (læs om de store ECA-anlæg til landmændene – til grise, kvæg, heste, kyllinger for lige at nævne dette også samt mindre luft og ammoniakfordampning).

**Læs om de forskellige størrelser anlæg på [dvn.dk](http://dvn.dk) – under [egenkontrol](#).**

**Som medlem af Grundvandets Venner kan du opnå rabat.**

**Læs mere om [Grundvandets Venner](#).**

### Nogle af fordelene ved ECA vand

- ECA vand er godkendt som desinfektionsmiddel af Fødevarestyrelsen til brug uden afskyl
- Absolut minimum miljøbelastning ved produktion og afskaffelse af ECA vand, da det kun er salt og vand. Der ved 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 neutral
- ECA vand har en biofilm reducerende effekt