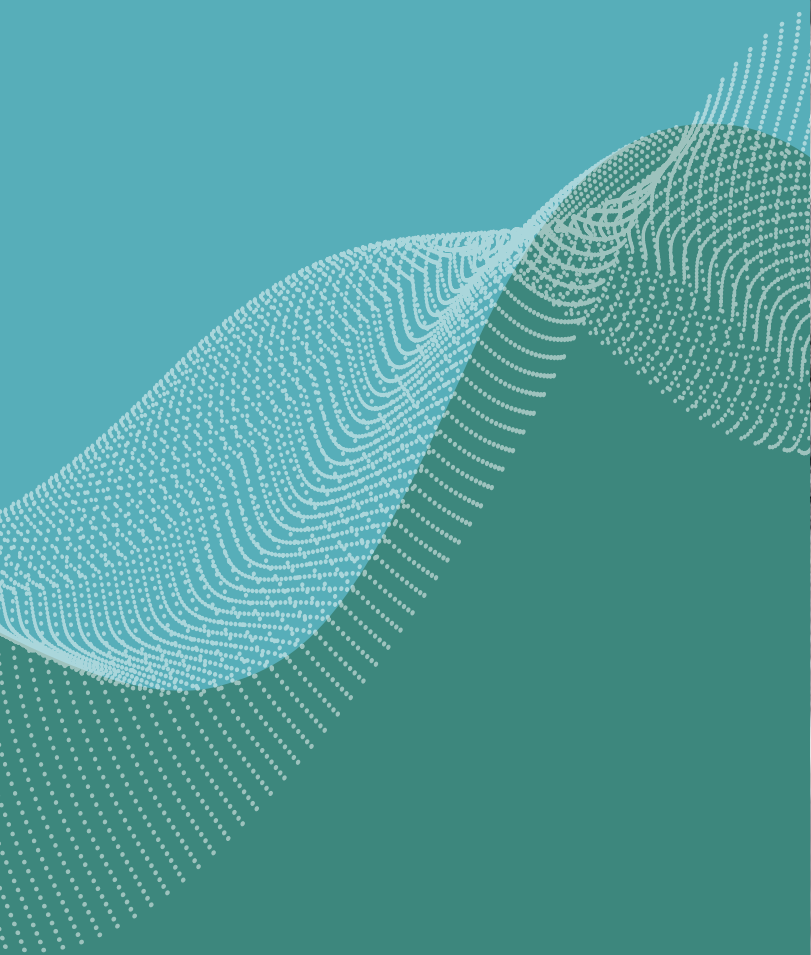


FÖREBYGGANDE DESINFEKTION MOT LEGIONELLA

—
BADHUS



Anolytech[®]

THE FUTURE OF DISINFECTION



” Sedan Anolytechs anläggning installerades för ett år sedan har vi inte haft någon Legionella. „

*Conny Meijer,
fastighetschef på Hagfors kommun*

OM ANOLYTECH

Anolytech har sedan 2005 utvecklat en hållbar och miljövänlig desinfektionsteknik baserad på vatten, salt och el som gör desinficering med skadliga kemikalier onödig. Produkten som Anolytechs system tillverkar är en pH-optimerad hypoklorsyra, AnoDes, som effektivt avdödar bakterier, virus, sporer, mögel och svamp samt stoppar tillväxt av biofilm i vatten. AnoDes tillverkas på plats hos kunden i en anläggning som hyrs av Anolytech. Den hållbara cirkulära tillverkningsprocessen säkerställer kundens egen försörjning av desinfektionsmedel, samtidigt som den minimerar hantering av kemikalier, onödigt emballage och transporter av farligt gods.

AnoDes är EU-certifierat och används för desinficering av dricksvatten och rumsytor, men även som ett effektivare och skonsammare (EN 1500) alternativ till alkoholbaserade handdesinfektionsmedel. Anolytech levererar idag desinfektionslösningar till lantbruk, livsmedelsindustrin, hotell och fastigheter samt offentlig sektor och sjukvård i Sverige och Europa.



Förebyggande miljövänlig desinfektion mot Legionella – för en tryggare badmiljö

Hotet om ett Legionella-utbrott ligger alltid över ett badhus och med jämna mellanrum dyker det upp rubriker om verksamheter som tvingats stänga och genomföra kostsamma saneringar. Så behöver det inte vara. Anolytechs unika system verkar förebyggande genom att kontinuerligt tillföra små doser av det miljövänliga desinfektionsmedlet AnoDes i vattensystemet. Legionellabakterierna får då aldrig en chans att etablera sig, och ni kan erbjuda en tryggare badmiljö för både besökare och medarbetare.

BAKTERIEFRIA OCH TRYGGA VATTENSYSTEM

Att kunna garantera ett bakteriefritt vatten och vattensystem är ett grundkrav i ett badhus. Besökare och medarbetare ska kunna känna sig trygga att vistas i fastighetens vattenmiljöer utan risk för att få i sig skadliga och ohälsosamma bakterier.

Men även om det inkommande vattnet är av hög kvalitet finns det inga garantier mot att Legionella-bakterier följer med kallvattnet in. Väl där hittar bakterierna lämpliga skrymslen i rören att etablera sig i. Bakterierna sprids sedan via vattendimma (aerosoler) som bildas vid olika tappställen som duschmunstycken, blandare och bubblpooler.

PLATSTILLVERKAD MILJÖVÄNLIG DESINFEKTION

Anolytechs unika system säkrar ett bakteriefritt vatten och vattensystem genom kontinuerlig dosering av Anolytechs desinfektionslösning AnoDes i vattenledningarna.

Den bakteriedödande effekten i koncentrerad AnoDes är 200 gånger högre än i klor, men eftersom AnoDes tillverkas av endast vatten, salt och el innehåller det inte några farliga kemikalier. Det gör AnoDes både miljövänligt och ofarligt för människor. AnoDes påverkar inte heller vattnets smak eller lukt.

Tillverkningen av AnoDes sker på plats i en anläggning som ni hyr av Anolytech och som kopplas direkt till fastighetens vattensystem. Anolytech och Anodes följer Livsmedelsverkets föreskrifter (2001:30) om dricksvatten.

NÄR ÄR LEGIONELLA FARLIG?

Legionella är en bakterie som finns naturligt i söt-vatten. Ute i naturen utgör den inte någon fara för människor, det är först då den tränger in i våra vattensystem som den kan orsaka sjukdom. När en människa andas in smittade vattendroppar angriper bakterierna lungorna och kan orsaka legionärssjuka.

Sjukdomen är en allvarlig form av lunginflammation som i värsta fall kan leda till döden.

Bakteriefamiljen omfattar idag ca. 60 kända arter varav hälften kan vara farliga för människan. Legionella är en objektburen smitta, dvs den sprids mellan objekt och människa, inte från människa till människa. Att dricka eller bada i vatten som innehåller Legionellabakterier utgör ingen smittrisk.

DET ÄR FRÄMST DUSCHARNA SOM SPRIDER SMITTA

I badhuset är det är sällan de stora simbassängerna som är problemet i smitthänseende eftersom vattnet där kloreras regelbundet. Det är duschar, blandare och bubblpooler som är de värsta smittbärarna och tillväxtområdena.

I duschmunstycken och andra liknande tappställen hittar Legionellabakterierna skrymslen att gömma sig och föröka sig i. När vattnet passerar munstycket och slås sönder bildas de bakteriesmittade aerosolerna som hamnar i inandningsluften.

HELA VATTENSYSTEMET ÄR EN RISKZON

Stillastående vatten är en perfekt miljö för Legionella-bakterierna. Men även med ett bra vattenflöde finns det risk att vattnet står still i blindledningar. Vid en översyn av vattensystemet bör sådana potentiella tillväxtområden lokaliseras och avlägsnas. Det gäller särskilt i äldre badhus vars vattensystem kanske byggts om eller byggts ut i flera omgångar. Även snålspolande automatiska blandare och duschmunstycken kan vara en utmaning.

Det spelar dock ingen roll om vattensystemet är nytt eller gammalt, bakterierna kan ändå leta sig in i både kall- och varmvattenledningar. Men ju större och mer komplicerat vattensystem, desto större risk för tillväxt. Det är också avgörande hur vattenledningarna är dragna. Ligger de nära varandra kan varmvattnet värma upp kallvattnet till över 20 grader, vilket ökar risken för tillväxt.

BIOFILM OCH BAKTERIETILLVÄXT

I vattenledningar bildas med tiden så kallad biofilm på insidan av rören. Biofilm består av olika mikroorganismer som Legionellabakterien lever på och gömmer sig i. Biofilmen blir på så sätt en perfekt grogrund för bakterietillväxt.

Med Anolytechs desinfektionssystem förhindras även bildandet av biofilm eftersom AnoDes effektivt och kontinuerligt avdödar alla typer av bakterier, virus, sporer, mögel och svamp. Finns det ingen biofilm, minskar möjligheten för Legionellabakterierna att gömma sig och AnoDes kan snabbt och enkelt avdöda de bakterier som eventuellt tagit sig in.

LEGIONELLA OCH VATTENTEMPERATUR

Legionellabakterier är vilande i lägre vattentemperaturer men förökar sig i 20-45°C, där 38°C är optimal temperatur för tillväxt. Även om vattnet värms upp till över 70°C i varmvattenberedaren/VVC, kan vattensystemet ändå innehålla Legionella. I skydd av biofilm överlever nämligen bakterierna temperaturer uppåt 70°C.

Att regelbundet spola systemet med hett vatten är heller inte tillräckligt då spolningen inte åtgärdar bakterier i systemets ändpunkter, som duschslangar, duschmunstycken och blandare.

En annan vanlig riskfaktor i badhus är att duschar ofta har en förinställd temperatur på grund av skällningsrisken. Därför håller de flesta duschar 38°C, vilket är den optimala temperaturen för tillväxt av Legionella.

FÖREBYGGANDE INSATSER ÄR BÄSTA SÄTTET ATT HANTERA LEGIONELLA

Anolytechs system skiljer sig från traditionella metoder där desinficeringen sätts in först efter att problemen har uppstått och vattensystemet måste saneras, inte sällan med hjälp av skadliga kemikalier och till stora kostnader. Sådana reaktiva insatser tar endast bort symptomen för tillfället, men löser inte grundproblemet att bakterier hela tiden kan tillföras och spridas i vattnet.

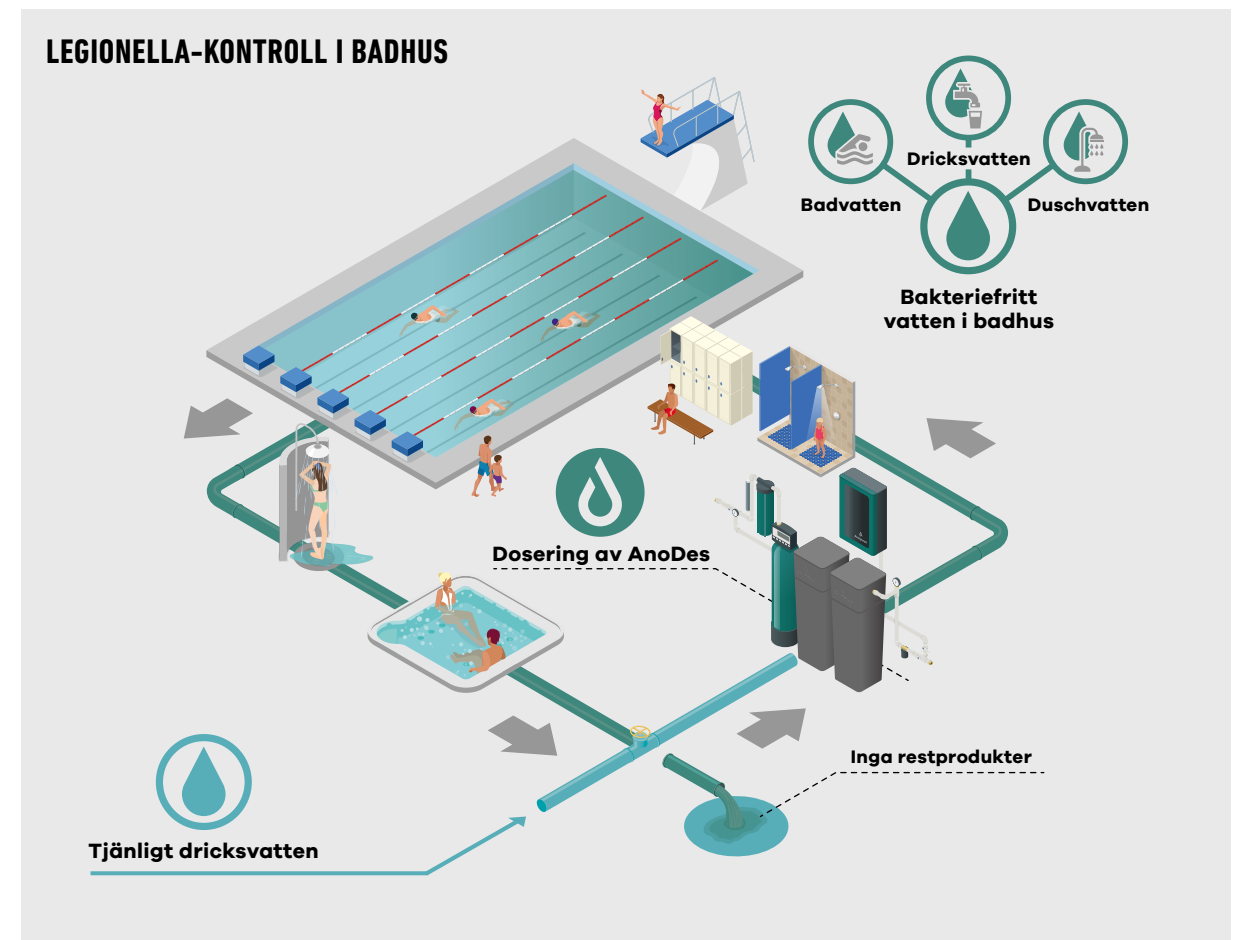
Med Anolytechs förebyggande system elimineras bakteriernas tillväxtförutsättningar helt och hållet, eftersom små mängder av det bakterieavdödande AnoDes är ständigt närvarande i vattenledningarna. AnoDes fungerar även som en trygg barriär om det inkommande vattnet skulle försämrats tillfälligt.

SKÄRPTE REGLER KRING PREVENTIVA INSATSER

WHO har klassat Europa som ett problemområde för Legionella, vilket föranlett EU att skärpa reglerna kring hur bakterierna ska bekämpas.

Att utföra egenkontroll och mäta vattentemperaturen i varmvattenberedare/VVC regelbundet räcker därför inte längre.

Idag krävs att fastighetsägaren arbetar preventivt för att förhindra smittutbrott överhuvudtaget, samt att det finns förutbestämda planer för åtgärder om ett utbrott ändå skulle inträffa. De skärpta reglerna är en del av det nya dricksvattendirektivet, i kombination med EU:s "Right2Water".



” Då Anolytechs anläggning installeras på det inkommande vattnet säkerställs bakteriefritt vatten hela vägen ut till alla verksamheter; badhuset, idrottshallarna och skolan. ”

Conny Meijer,
fastighetschef på Hagfors kommun

VISSTE DU ATT

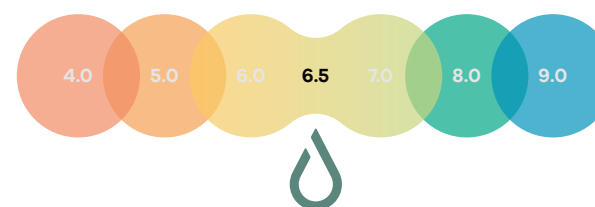
- Hypoklorsyra finns naturligt i vårt immunsystem där den effektivt bekämpar bakterier och virus.
- Den bakteriedödande effekten i koncentrerad AnoDes är 200 gånger högre än i klor.
- AnoDes angriper bland annat proteiner i cellmembranen hos bakterier och andra skadliga mikroorganismer så att cellen brister och dör.
- Med AnoDes i vattensystemet kan ni minska vattenanvändande och kemikalieförbrukning samt spara energi.
- Desinfektionsinsatser som görs efter att problemen uppstått kan vara dyra och tidskrävande. Med AnoDes sker desinfektionen förebyggande och kontinuerligt vilket sparar både tid och pengar.
- När AnoDes förbrukats återgår det till sina beståndsdelar: 99,95% vatten och 0,05% biologiskt nedbrytbara ämnen.

DÄRFÖR ÄR ANODES SÅ EFFEKTIV

AnoDes är en platsproducerad pH-optimerad hypoklorsyra som endast består av vatten och koksalt (NaCl). Det är den noggrant kontrollerade pH-nivån som är grunden för den effektiva desinfektionsförmågan hos AnoDes. Ingen annan desinfektionslösning på marknaden kan styra pH-värdet i processen med samma precision, vilket innebär att vi kan garantera en effektiv, och för människan ofarlig, desinfektion oavsett kvaliteten på det inkommande dricksvattnet.

← Risk för korrosion

Minskad effekt →



DRIFTSÄKER EGENPRODUKTION AV DESINFEKTION

Anolytechs system innebär att AnoDes produceras på plats i fastigheten. På så sätt har er verksamhet alltid tillgång till desinfektion, samtidigt som hantering av farliga kemiska ämnen och onödigt emballage elimineras. Den lättplacerade anläggningen består av en väggmonterad styrenhet, en saltbehållare och en blandningsmodul. Det enda som krävs är tillgång till elektricitet, vatten och avlopp. Under driften behöver anläggningen endast fyllas på med salttabletter, allt annat är automatiserat i den process som kontinuerligt doserar ut små mängder av AnoDes i dricksvattnet. Systemets konstruktion och enkla hantering garanterar en driftsäker produktion av AnoDes och restprodukterna är så ofarliga att de kan följa med ut i avloppet.

HYRESAVTAL MED LÅGA DRIFTSKOSTNADER

Produktionsanläggningen hyrs av Anolytech och hyreskostnaden är baserad på fastighetens vattenförbrukning. Systemet har låg elförbrukning och låg saltkostnad, vilket säkerställer en låg driftkostnad över tid. Anläggningen monteras av våra service-tekniker och placeras på lämplig plats i fastigheten. Hela anläggningssystemet levereras med ett serviceupplägg som inkluderar installation, service och reservdelar – samt Performance Warranty.

CIRKULÄRA PROCESSER

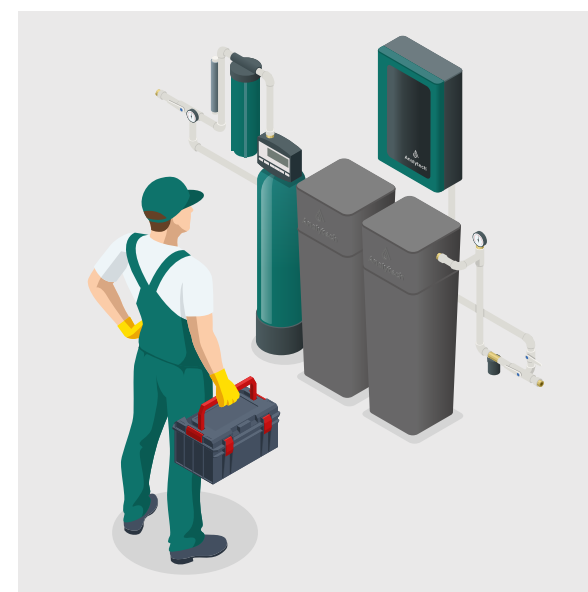
Traditionell desinficering är ofta en linjär process där miljöfarliga ämnen transporteras, brukas och ger upphov till restprodukter som måste tas om hand. Anolytechs system är istället en hållbar cirkulär process där AnoDes tillverkas på plats av vatten, salt och el, och restprodukterna är helt ofarliga för miljön och kan följa med vattnet ut i avloppet. Platstillverkningen ger också upphov till en annan cirkulär process då AnoDes kan tappas på återanvändbara behållare och flaskor för yt- och handdesinfektion.

EUROPEISKA STANDARDER OCH INTYG

AnoDes uppfyller tillämpliga europeiska standarder för desinfektionsmedel och är godkänt enligt Biocid-direktivet artikel 95.

Använd QR-koden för att läsa och ladda ner aktuella direktivdokument och intyg.

<https://anolytech.se/certifikat/#>



PERFORMANCE WARRANTY

Anolytechs Performance Warranty garanterar att systemet fungerar under hela hyresperioden. Vi säkerställer att er anläggning producerar rätt mängd AnoDes i rätt styrka, och att rätt mängd doseras i dricksvattnet. Vi servar och underhåller anläggningen i återkommande intervaller och meddelar när det är dags att fylla på förbrukningsmaterial.

Våra anläggningar har genom åren producerat och doserat AnoDes i hundratals verksamheter. Vi finns alltid tillgängliga och vi övervakar och kontrollerar kontinuerligt anläggningen och dess funktioner.



Miljövänlig desinfektion som förebygger Legionella i badhus

Anolytech erbjuder nästa generation av desinfektionssystem som avdödar Legionellabakterier och andra skadliga mikroorganismer effektivt och miljövänligt. Systemet använder endast vatten, salt och el för att producera desinfektionslösningen AnoDes som verkar förebyggande så att Legionella aldrig kan få fäste i vattenledningarna. Med AnoDes ständigt närvarande i vattnet, skapas en tryggare badmiljö för både besökare och medarbetare.

- **Garanterar bakteriefritt vatten och vattensystem**
- **Miljövänlig och cirkulär process**
- **Produktion sker på plats i badhuset**
- **Följer EU:s dricksvattendirektiv**
- **Följer Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten**
- **Godkänd enligt EU:s standarder och Biociddirektiv**
- **Sparar stora mängder el och vatten**