

Tekniska data för BacTerminator® Safe

ECA-vattenproduktion/ BacTerminator Water Concentrate	50-100 g (fritt klor)/dag, räcker till behandling av 80-200 m ³ vatten om dagen med en koncentration av fritt klor på 0,5 ppm.
NaCl-förbrukning (salt):	6 g per 1 g (fritt klor)
Effektförbrukning	20 W* h per 1 g (fritt klor)
Styrning	PLC-styrning
Larm och övervakning	Påfyllning av NaCl (salt), Lågt vattentryck, Läckage, Byte av inloppsfilter Låg ECA-koncentration i bruksvatten (om ORP-sensorn är ansluten) Hög ECA-koncentration i bruksvatten (om ORP-sensorn är ansluten) Utgång – larm – relä Ingång – puls från vattenmätare, ORP-sensor
Säkerhet	Stängs av vid larm
Mått	Skåp (plast, stål) – väggmonteras H x L x B i mm: 600x900x250
Elanslutning	110/120 V/50-60 Hz eller 230/240 V/50-60 Hz ca 50 V A
Extrautrustning	ORP-sensor för övervakning av ECA-koncentration i vattensystem Extern saltvattentank med hög kapacitet Föravskiljare/avhärtningsfilter med hög kapacitet

Zertifisering/Genehmigung:

CE: EU:s biocidförordning 528/2012, artikel 95, Produkt-typ (PT): 1-Mänsklig hygien, 3-Veterinärhygien, 4-Ytor som kommer i kontakt med livsmedel och djurfoder, 5-Dricksvatten

Viktigt: Använd BacTerminator Water Concentrate på ett säkert sätt. Läs alltid etiketten och produktinformationen före användning.

Kylvattensinstallation med BacTerminator®

	Vattenkvalitet före installation av BacTerminator®	Vattenkvalitet efter installation av BacTerminator®	Log minskning	% minskning
Legionella/L	300	<1	Log 2,5	99,5%
Total Viable Count 22° CFU/ml	3.000	12	Log 2,4	99,4%
Total Viable Count 37° CFU/ml	3.000	10	Log 2,5	99,5%

Varmt duschvatten i omklädningsrum i simhall

Legionella/L	400	<1	Log 2,6	99,6%
--------------	-----	----	---------	-------

Vattenanalyserna är gjorda av Eurofins.

Varmvattensystem – 360 lägenheter

	Vattenkvalitet före av BacTerminator® Safe	Vattenkvalitet 4 dg efter installation av BacTerminator® Safe	Vattenkvalitet 35 dg efter installation av BacTerminator® Safe	Vattenkvalitet 87 dg efter installation av BacTerminator® Safe
Total Viable Count 37° (CFU/ml)	2.690	10	Under detektionsgränsen	Under detektionsgränsen
Legionella CFU/L	10.000	Inte mätt	Under detektionsgränsen	Under detektionsgränsen

2018BTSafe0609S2. Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

Adept Water Technologies A/S · Ellekær 6 · DK-2730 Herlev · E: mail@adeptwatertech.com · T: +45 8870 8525 · www.adeptwatertech.com

Produktblad

BacTerminator® Safe, ett enkelt och säkert system för bekämpning av legionella i varmvattensystem

– helt utan hantering av kemikalier

BacTerminator® Safe är ett platsbaserat system som med hjälp av dricksvatten, el och vanligt bordssalt (natriumklorid, NaCl) producerar ett ytterst effektivt desinfektionsmedel som även kallas ECA (elektrokemiskt aktiverat vatten).

ECA-vatten är känt för att vara ett mycket effektivt desinfektionsmedel som motverkar legionella och biofilm. Systemet har en låg driftskostnad och anläggningen kräver endast minimal driftsövervakning för att fungera optimalt.

Den avancerade elektrolyscellen tillverkas av Adept Water Technologies i Danmark, som även har utvecklat den.

Det är en av de mest effektiva elektrolyscellerna på marknaden vilket innebär att förbrukningen av el och natriumklorid är mycket låg. Det krävs bara 10 W*h och 3 gram natriumklorid för att generera en koncentration på 0,5 ppm ECA-vatten i 1.000 liter vatten. Det innebär att även stora fastigheter som skolor, vårdhem, sjukhus och bostadsrättsföreningar kan få ett säkrare varmvattensystem för några få kronor om dagen.

Användningsområden

- Varmvattensystem i skolor, sjukhus, kontorsbyggnader, bostadshus, offentliga byggnader
- Dricksvattensystem
- Återvinning
- Driksvatten for djur
- Kylvatten
- Vatten som ska lagras



Fig. 1: BacTerminator® Safe

Adept Water Technologies A/S · Ellekær 6 · DK-2730 Herlev · E: mail@adeptwatertech.com · T: +45 8870 8525 · www.adeptwatertech.com

Enkel, robust, liten och smart

The BacTerminator® är tillverkad för att endast behöva minimalt med service. Normalt inspekteras anläggningen en gång i veckan för att kontrollera så att saltnivå och inloppsfilter fungerar korrekt. Om natriumklorid (salt) behöver fyllas på eller inloppsfiltret bytas ut går det på under tio minuter, och systemet behöver inte stängas av under tiden.

Systemet har ett inbyggt kontroll- och övervaknings-system. Det innebär att systemet säger till om du behöver byta ut inloppsfiltret eller fylla på natriumklorid (salt).

BacTerminator® Safe är enkel att installera, och det kan göras av din egen VVS-montör om denne är utbildad av Adept Water Technologies. VVS-montören gör även den årliga servicekontrollen och levererar de förbrukningsvaror du ska använda under året.

BacTerminator® Safe levereras komplett för installation. I systemet ingår ett fullständigt BacTerminator® Safesystem vilket inbegriper manöveranordning, BacTerminator®-teknik, det nödvändiga inloppsfiltret, en salttank, doseringspump samt pulsingång från vattenmätaren. Anläggningen kan levereras med en sensor för onlineövervakning av vattensystemet.

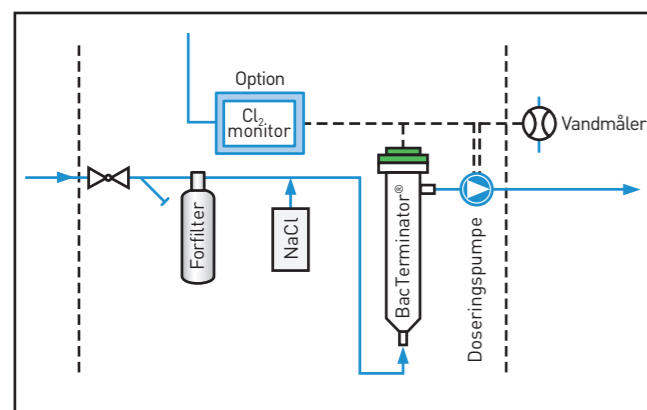


Fig. 2: Proces i BacTerminator Safe®

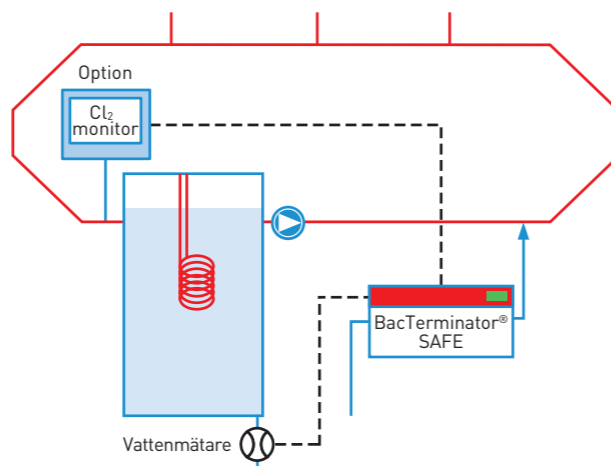


Fig. 3: Installation

Fördelar med BacTerminator® Safe

- Extremt effektiv desinfektion
- Låg driftskostnad
- Inga kemikalier att förvara eller hantera
- Ingen ökad korrosionsrisk tack vare ett extremt lågt kloridinhåll
- Minimalt löpande underhåll
- Enkel installation
- Inbyggd övervakning som ger hög säkerhet

Fakta: Den senaste forskningen visar att ECA-vatten desinficerar effektivare än både hypoklorit (OCl^-) och klordioxid (ClO_2)

Källor: »Comparative Antimicrobial Activities of Aerosolized Sodium Hypochlorite, Chlorine Dioxide, and Electrochemically Activated Solutions Evaluated Using a Novel Standardized Assay«. Av: R. M. S. Thorn, G. M. Robinson och D. M. Reynolds Antimicrob. Agents Chemother. 2013, 57(5):2216. DOI: 10.1128/AAC.02589-12. Publicerad före tryck den 4 mars 2013.

»Electrochemically activated solutions: evidence for antimicrobial efficacy and applications in healthcare environments«. Av: R. M. S. Thorn & S. W. H. Lee & G. M. Robinson & J. Greenman & D. M. Reynolds. Mottagen: 13 april 2011/Accepterad: 15 juli 2011/Publicerad online: 2 augusti 2011 # Springer-Verlag 2011.

Fakta: ECA-vatten

När vatten som innehåller klorid (Cl) leds genom elektrolyscellen bildas fritt klor i form av Cl_2 i vattnet.

Ämnet reagerar snabbt med vatten, och lika delar hypokloritsyra (HOCl) och hypoklorit (OCl^-) bildas. Även dessa två ämnen kallas fritt klor. Fritt klor betraktas som ett av de mest effektiva och mest

använda desinfektionsmedlen. Det används över hela världen för att desinficera dricksvatten.

I varmvattensystemet doserar man normalt omkring 0,3 ppm, vilket motsvarar de nivåer som används i behandling av dricksvatten i bland annat Sverige och Tyskland.

Exempel:

»En skola med 1.000 elever använder i genomsnitt 4.000 liter varmvatten om dagen. Bekämpning av legionella med BacTerminator® Safe och 0,3 ppm ECA-vatten förbrukar 100 W·h och 10 g natriumklorid. Det innebär en kostnad på under 5 krona om dagen«.