

Referenties:

Op dit moment worden 2B Sure systemen toegepast in schepen van onder andere Svitser Wijsmuller, Vopak en Damen:

- drinkwatervoorziening in boten
- koelwater
- ballastwater systemen

Hulpverlenende organisaties, waaronder Artzen zonder Grenzen en United Nations, zetten de apparatuur in om in de derdewereldlanden drinkwater veilig te maken.

Bright Spark levert ook het revolutionaire 2B Sure elektronisch anti-fouling systeem waarbij het jaarlijks terugkerende foulingschrapen wordt voorkomen.

Zie voor meer informatie onze website: www.brightspark.nl.



Drinkwater desinfectie

Deze folder geeft in het kort inzage in een veilig, simpel en eenvoudig te installeren systeem voor de desinfectie van drinkwater aan boord van schepen. Met een druk op de knop wordt het water gedesinfecteerd zonder toediening van chemicaliën en worden de leidingen schoon gehouden van besmetting.

Voordelen

- Geen gesleep meer met water in flessen.
- Geen transport en opslag van desinfectiemiddelen.
- Geen gevaar meer voor de gebruiker als er te weinig of teveel desinfectiemiddel gebruikt wordt.
- Levert een bijdrage aan de milieuhygiëne.

Bewezen effectief

Testen van onder andere het maandblad Zeilen en Motorboot hebben aangetoond dat het 2B Sure systeem als beste in staat is het drinkwater aan boord veilig te houden.

Het systeem

Het 2B Sure systeem heeft een desinfecterende werking van drinkwater ter preventie van de vorming van grote hoeveelheden bacteriën (bijv. legionella-bacterie) virussen en schimmels en is gebaseerd op het principe van elektrolyse. Het 2B Sure systeem valt onder de zogenaamde alternatieve technieken voor legionella-preventie. In deze folder wordt beschreven wat dat inhoudt en op welke wijze het systeem kan worden ingezet in de drinkwatertanks.

Desinfectie van water door elektrolyse

Bij elektrolyse wordt water blootgesteld aan een gelijkstroom laagspanning tussen elektroden, waardoor de van nature aanwezige stoffen in het water worden omgezet in oxiderende en desinfecterende stoffen. Er worden dus geen chemicaliën aan het water toegevoegd. Hoofdwerkstoffen zijn daarbij de onderchlorige zuren ('vrij chloor') en het actieve zuurstof.



terende stoffen. Er worden dus geen chemicaliën aan het water toegevoegd. Hoofdwerkstoffen zijn daarbij de onderchlorige zuren ('vrij chloor') en het actieve zuurstof.

Geen resistentie

Door het van nature aanwezige zout in het water ontstaat door de elektrolyse ook natriumhypochloriet. Natriumhypochloriet doodt een grote variëteit aan ziektekiemen, waaronder legionella en wordt op grote schaal toegepast voor de desinfectie van (drink) water. Een bijkomend voordeel is dat ziektekiemen niet resistent kunnen worden tegen natriumhypochloriet.

2B Sure in de praktijk

Het 2B Sure elektrolyse systeem, bestaande uit een elektrode pakket, wordt in het drinkwaterreservoir gemonteerd. Een klein elektronica printje regelt de aansturing van de elektrolysecel. Zodra vers drinkwater wordt ingenomen, of wanneer het waterreservoir een lange tijd niet is gebruikt, start men het desinfectie-proces door op de startknop te drukken. Het systeem wordt geactiveerd en schakelt uit wanneer de gewenste hoeveelheid desinfectans (afhankelijk van de inhoud van de tank) is geproduceerd.

Met teststrips is eenvoudig de hoeveelheid desinfectans te controleren en daarmee het productieniveau van het 2B Sure systeem.

Toepassingsgebied

2B Sure kan ingezet worden in alle bestaande waterreservoirs vanaf 100 liter. Bestaande schepen kunnen dus ook gebruik maken van dit systeem. Wel is het dan verstandig om eerst het hele watersysteem te desinfecteren door een zogenaamd shock-treatment te geven. Hiervoor dient men aan het drinkwater wat keukenzout toe te voegen, waardoor na elektrolyse een sterk geconcentreerde desinfectans ontstaat. De hoeveelheid vrij chloor wordt hiermee verhoogd waarmee de bacterie, maar ook de biofilm (alg) kan worden bestreden. Houdt u er wel rekening mee dat dit water niet geschikt is voor consumptie en dat bij een verhoogde chloor concentratie corrosie vorming kan optreden.



Inleiding

Deze folder geeft in het kort inzage in een veilig, simpel en **eenvoudig te installeren** systeem voor de desinfectie van drinkwater aan boord van schepen. Met een druk op de knop wordt het water gedesinfecteerd zonder toediening van chemicaliën en worden de leidingen schoon gehouden van besmetting.

Voordelen

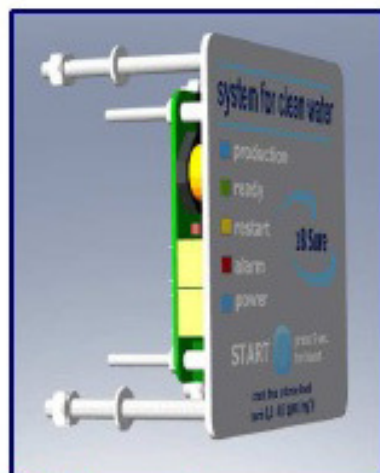
- Geen transport en opslag van desinfectiemiddelen.
- Geen gevaar meer voor de gebruiker als er te weinig of teveel desinfectiemiddel gebruikt wordt.
- Levert een bijdrage aan de milieuhygiëne.

Bewezen effectief

Testen van onder andere het maandblad Zeilen en Motorboot hebben aangetoond dat het 2B Sure systeem als beste in staat is het drinkwater aan boord veilig te houden.

Het systeem

Het 2B Sure systeem heeft een desinfecterende werking van drinkwater ter preventie van de vorming van grote hoeveelheden bacteriën (bijv. Legionellabacterie) virussen en schimmels en is gebaseerd op het principe van elektrolyse. Het 2B Sure systeem valt onder de zogenaamde alternatieve technieken voor Legionellapreventie. In deze folder wordt beschreven wat dat inhoudt en op welke wijze het systeem kan worden ingezet in de drinkwatertanks.



Bedieningsunit

Desinfectie van water door elektrolyse

Bij elektrolyse wordt water blootgesteld aan een gelijkstroom laagspanning tussen elektroden, waardoor de van nature aanwezige stoffen in het water worden omgezet in oxiderende en desinfecterende stoffen. Er worden dus **geen chemicaliën aan het water toegevoegd**.

Hoofdwerkstoffen zijn daarbij de onderchlorige zuren ("vrij chloor") en het actieve zuurstof.

Geen resistentie

Door het van nature aanwezige zout in het water ontstaat door de elektrolyse ook natriumhypochloriet. Natriumhypochloriet doodt een grote variëteit aan ziektekiemen, waaronder Legionella en wordt op grote schaal toegepast voor de desinfectie van (drink) water. Een bijkomend voordeel is dat ziektekiemen niet resistent kunnen worden tegen natriumhypochloriet.

2B Sure in de praktijk

Het 2B Sure systeem is een elektrolyse systeem dat bestaat uit een elektrodepakket welke in een circulatieleiding over de tank wordt geïnstalleerd, en geactiveerd wordt door een klein elektronica printje.



Rondpompsysteem

Zodra vers drinkwater wordt ingenomen, of wanneer het waterreservoir een lange tijd niet is gebruikt, start men het desinfectieproces door op de startknop te drukken - de circulatiepomp en het elektrolyseproces wordt gestart. Na maximaal 8 uur schakelt het systeem zich zelf weer uit en is er voldoende desinfectans geproduceerd voor de inhoud van uw watertank.

Met teststrips is eenvoudig de hoeveelheid desinfectans te controleren en daarmee het productieniveau van het 2B Sure systeem.

Toepassingsgebied

2B Sure rondpomp systeem kan ingezet worden in alle bestaande waterreservoirs vanaf 1m3 liter. Bestaande schepen kunnen dus ook gebruik maken van dit systeem. Wel is het dan verstandig om eerst het hele watersysteem te desinfecteren door een zogenaamd shock-treatment te geven. Hiervoor dient men aan het drinkwater wat keukenzout toe te voegen, waardoor na elektrolyse een sterk geconcentreerde desinfectans ontstaat. De hoeveelheid vrij chloor wordt hiermee verhoogd waarmee de bacterie, maar ook de **biofilm** (alg) kan worden bestreden. Houdt er wel rekening mee dat dit water niet geschikt is voor consumptie en dat bij een verhoogde chloorconcentratie corrosie vorming kan optreden.

Op dit moment worden 2B Sure systemen toegepast in:

- zwembaden (geen chloorogen meer)
- drinkwatervoorziening in boten
- drinkwatervoorziening in campers en caravans
- Legionellabeheersing in gebouwen
- tuinbouw
- viskwekerijen
- koelwater
- desinfectie van fontein en waterpartijen
- ballastwater systemen
- afvalwater behandeling
- proceswater behandeling

Hulpverlenende organisaties zetten de apparatuur in om in de derdewereldlanden drinkwater veilig te maken.