



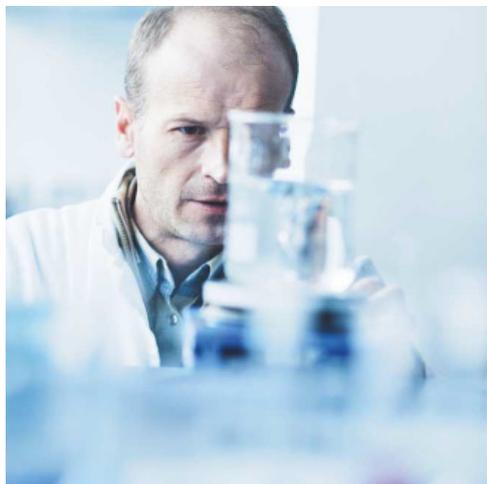
Keimfreies Wasser ohne Chemie

- perfekt sauberes Wasser ohne Verwendung von
gesundheitsgefährdenden Chemikalien

Danish Clean Water A/S
C/O Danfoss A/S
Nordborgvej 81, E 17 B 206
6430 Nordborg
Dänemark

www.danishcleanwater.dk


Danish Clean Water



Wir sind überzeugt, dass Technologie den Weg in eine bessere Zukunft bahnt

Seit Jahren ist die Beschaffung von sauberem Trinkwasser weltweit zu einem erheblichen Problem geworden aufgrund der steigenden Bevölkerungszahl und des industriellen Wachstums in vielen Ländern. Hinzu kommen Lebensmittelvergiftungen, verursacht von Bakterien wie E. coli, Campylobacter, Salmonellen und Listerien, die erhebliche Konsequenzen für die Lebensmittelindustrie und Wasserversorgung haben.

Unser Ziel ist es, vollautomatische ECA Generatoren zu entwickeln, die auf einer Plug & Play Philosophie basieren, um die optimale und zuverlässige Funktion zu sichern. In Dänemark wird Umweltbewusstsein traditionell großgeschrieben und alle DCW-ECA Generatoren wurden mit dem Ziel entwickelt, die Umwelt möglichst gering zu belasten.

Unsere ECA Generatoren produzieren die desinfizierende Lösung NEUTHOX®, hocheffizient in der Vernichtung von gefährlichem Biofilm und Keimen. Mit einem ECA Generator von Danish Clean Water können Sie Energie und Wasser sparen, da das Wasser wiederverwendet werden kann und einige Prozesse bei niedrigeren Temperaturen ablaufen.



Danish Clean Water hat ihren Sitz im Danfoss Industriepark und nutzt alle Danfoss-Einrichtungen, hierunter die zertifizierten Laboreinrichtungen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

Alle Danish Clean Water Generatoren sind nach dem höchsten Standard der Ingenieurstechnik hergestellt.

Eine sichere und umweltfreundliche Lösung

Im Gegensatz zu anderen bekannten Methoden zur Bekämpfung von Bakterien, benutzen unsere Generatoren nur handelsübliches Kochsalz, Wasser und Elektrizität, um die hochwirksame desinfizierende Lösung NEUTHOX® zu produzieren. Beim Abbau von NEUTHOX® wird lediglich Salz gebildet; es entstehen keine gefährlichen Nebenprodukte und schadet damit nicht der Umwelt.

Oft wird Chlor zur Aufbereitung von Trinkwasser, in Abwasseranlagen und in einigen Fällen in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.

Jedes Jahr gibt es Unfälle, mitunter tödlich, in Verbindung mit der Handhabung von Chlorgas.

Das Einatmen von konzentriertem Chlorgas reizt die Atmungsorgane und kann zu Atemstillstand mit Todesfolge führen.

Chlor und dessen chemischen Bestandteile sind jedoch ein wirkungsvolles Mittel zur Desinfektion, und unsere moderne Lebensmittel- und Wasserversorgung ist sehr abhängig davon.

Unser Ziel ist es gewesen, die effektive Bekämpfung von Bakterien in der Lebensmittel- und Wasserversorgung zu gewährleisten und gleichzeitig die gesundheitlichen Risiken der Mitarbeiter in diesen Bereichen zu minimieren.

Unsere Generatoren produzieren die desinfizierende Lösung NEUTHOX® durch ECA – Elektro-Chemische-Aktivierung. NEUTHOX® enthält hypochlorige Säure als Wirkstoff.

Wir möchten unseren Beitrag zu einer gesünderen und sichereren Welt leisten – ohne die Umwelt zu belasten.



Unsere ECA Generatoren

- der natürliche Weg, Bakterien zu bekämpfen

Unsere ECA Generatoren produzieren die desinfizierende Flüssigkeit NEUTHOX[®], die hypochlorige Säure als Wirkstoff enthält. Hypochlorige Säure, oder HOCl, ist eine körpereigene Substanz und daher unbedenklich.

Hypochlorige Säure ist der aktive Wirkstoff zur Entkeimung, wenn NEUTHOX[®] Wasser beigemischt wird. Alle krankheitserregenden Bakterien, die Menschen schaden können, werden vernichtet.

HOCl hat die genau gleiche Funktion im menschlichen Körper – die Vernichtung von Bakterien. HOCl ist ein wichtiger Bestandteil unseres Immunsystems und hilft, gefährliche Bakterien zu bekämpfen.

Mit unserem Generator haben Sie nicht nur die wirkungsvollste Technologie zur Verfügung, um Keime im Wasser zu bekämpfen, Sie haben auch die sicherste Methode.

Unsere Generatoren entfernen und verhindern Biofilm, produzieren vor Ort, sind wirtschaftlich und umweltfreundlich.

Wir bieten:

- Ein vollautomatisches System
- Niedrige Betriebs- und Wartungskosten
- Ein unbedenkliches und effektives Mittel zur Entkeimung



The T10 generator

Unsere ECA Generatoren kommen in zwei Ausführungen, jede mit unterschiedlicher Produktionskapazität



The T25 generator

Einfache Überwachung

Es können verschiedene Kommunikationssysteme zur Fernüberwachung der Generatoren eingesetzt werden via Mobiltelefon oder Internet.

Damit können Sie Ihren ECA Generator von jedem Ort aus überwachen – sogar von unterwegs.

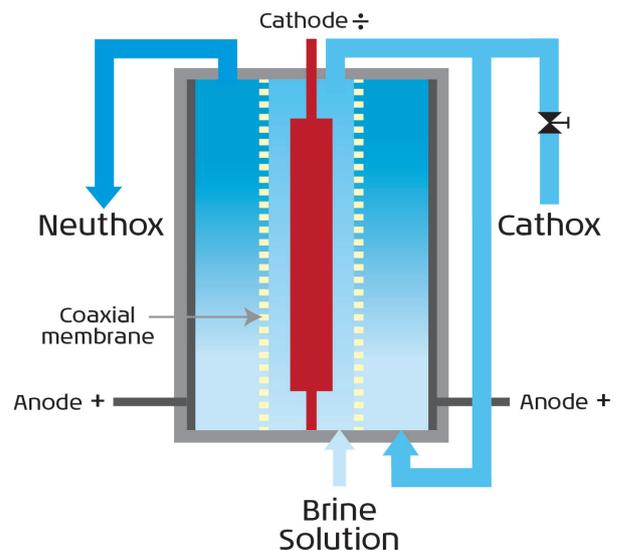
Die Technologie hinter NEUTHOX®

Die Erzeugung der Elektro-Chemisch-Aktivierten Lösung NEUTHOX® geschieht unter der Verwendung von herkömmlichem Kochsalz und Wasser, die durch eine elektrochemische Zelle geleitet werden.

DCW Generatoren verwenden die ECA-Technologie, um die ungiftige, fast pH-neutrale, sichere und desinfizierende Lösung NEUTHOX® herzustellen, bei der hypochlorige Säure der aktive Wirkstoff ist.

Hypochlorige Säure ist äußerst wirksam zur Vernichtung der meisten krankheitserregenden Bakterien wie Legionellen, E. coli, Listerien und Salmonellen.

NEUTHOX® beseitigt wirkungsvoll gefährliche Keime in Wasseranlagen und auf Arbeitsflächen. Gleichzeitig ist es ungefährlich für Mensch und Tier und hat so gut wie keine Auswirkung auf die Umwelt.



Above: The illustration shows the cell and the process.

Fakten über NEUTHOX®

- Vernichtet krankheitserregende Bakterien, die Menschen schaden. Bakterien werden nicht gegen NEUTHOX® resistent
- NEUTHOX® kann ohne Sicherheitsvorkehrungen gelagert werden. Verwaltung und Genehmigungen werden minimiert, da das Produkt unschädlich ist
- NEUTHOX® erhält seine entkeimende Wirkung, selbst bei monatelanger Lagerung





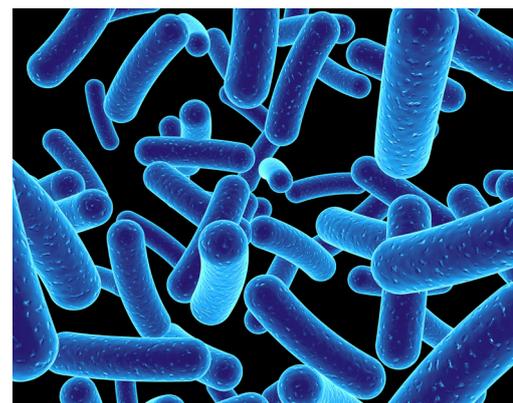
Haben Sie das gewusst?

Bakterien vermehren sich in Biofilm, einer Schicht von lebenden und abgestorbenen Mikroorganismen. Biofilm im Trinkwassernetz kann eine ganze Reihe von Problemen verursachen, sowohl bei der Trinkwasserqualität als auch beim Betrieb. Biofilm kann ebenfalls zu einer steigenden Anzahl von Bakterien führen, Veränderungen in Geschmack und Geruch hervorrufen sowie Korrosion und verringerte Materiallebensdauer verursachen.

NEUTHOX® schafft, was andere bekannte Verfahren nicht können: Biofilm innerhalb kurzer Zeit komplett zu beseitigen und dies lediglich durch Zugabe geringer Mengen zum verkeimten Wasser.

Durch unser Verfahren werden alle unerwünschte Bakterien im Wasser vernichtet, hierunter bekannte Bakterien wie z.B.:

- Legionella pneumophila
- Escherichia coli
- Listeria monocytogenes
- Salmonella enterica
- Campylobacter jejuni



Das Problem beseitigen – Biofilm

Biofilm ist immer ein Problem, wenn es um die Vermehrung von Bakterien im Wasser geht. NEUTHOX® ist das einzige Biozid, das Biofilm vollständig entfernen kann – und dies bei sehr niedriger Dosierung.

Biofilm ist eine Schleimschicht, die natürlich in allen wässrigen Systemen vorkommt. Typisch sieht man Biofilm am Meer oder an einem Bach, wo Steine von einer schleimigen Substanz überzogen sind, aber auch im Haushalt z.B. in Abflussrohren.

Dies klingt harmlos, ist es aber nicht. Bakterien gedeihen in Biofilm und hat sich Biofilm bereits gebildet, ist er schwer zu entfernen.

Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass NEUTHOX®, das als einziges Biozid Biofilm restlos beseitigen kann, dies innerhalb weniger Stunden vollbringt.

Biofilm in Rohrleitungen wird durch NEUTHOX® einfach beseitigt, wodurch neue Rohrleitungen oder der Einsatz von gefährlichen Chemikalien überflüssig wird.

NEUTHOX® entfernt nicht nur den vorhandenen Biofilm, es verhindert auch eine Neuansiedlung - eine einzigartige Eigenschaft.

Die ECA Technologie ist die einzige Technologie, die es schafft, Wassersysteme völlig von Biofilm zu befreien.



Was wir bieten

NEUTHOX® entfernt erwiesenermaßen Biofilm innerhalb kürzester Zeit. Dies bedeutet, dass Bakterien wie Legionellen, Salmonellen, Listerien und E. coli beseitigt werden und die erneute Bildung von Biofilm verhindert wird

Legionellen bekämpfen

Bakterielles Wachstum in Wasserrohrleitungen ist eines der größten Probleme für viele Industriezweige. Einer dieser Gruppen von Bakterien ist besonders gefährlich für Menschen: Legionellen.

Legionellen wurden erstmals 1976 entdeckt, als Teilnehmer eines Kongresses der Amerikanischen Legion an der bis dahin unbekanntem Bakterie erkrankten. Es litten 221 Menschen an der Epidemie, die 34 Todesopfer forderte.

Die Krankheit, die als Legionärskrankheit bekannt ist, wird durch das Einatmen von verkeimten Wasserpartikeln übertragen,

die z.B. durch Klimaanlage, Trinkwassersystemen oder Warmwasserspeichern verbreitet werden.

Legionellen leben von Natur aus im Wasser und formieren sich optimal in warmem Wasser. Die Rohrleitungen größerer Gebäude wie z.B. Krankenhäuser, Wohngebäude und Hotels bieten Legionellen optimale Wachstumsbedingungen.



Abwasserbehandlung

Abwasser kann ganz einfach ohne den Gebrauch von gefährlichen Chemikalien behandelt werden.

Die Zugabe von NEUTHOX® zum Abwasser verringert die Anzahl der Bakterien auf ein sicheres Niveau, ohne die Umwelt zu belasten.

Industrielle Kühltürme

Ob direkte oder indirekte Kühlung – in beiden Arten von Kühltürmen muss eine Verkeimung verhindert werden. Biofilm in Kühltürmen beherbergt nicht nur gefährliche Bakterien, sie reduziert ebenfalls die Kühlleistung erheblich.

Wenn sich Biofilm auf dem Wärmetauscher von Kühltürmen mit indirekter Kühlung bildet, kann dies einen erheblichen Leistungsverlust zur Folge haben. Es reduziert die Wärmeübertragung und verursacht einen erhöhten Energieverbrauch.

NEUTHOX® entfernt den Biofilm vollständig und verhindert eine Neubildung, was zu einer Senkung des Energieverbrauchs beiträgt.

Unsere ECA Generatoren sind in einer Vielzahl von Industriezweigen und Anwendungsbereichen einsetzbar



Verbesserung der Tiergesundheit

Die Ansteckungsgefahr durch Bakterien im Tränkwasser ist ein bekanntes Problem in der Landwirtschaft.

Die daraus entstehenden Krankheiten in den Tierbeständen haben oft teure medizinische Behandlungen zur Folge.

Keimfreies Wasser führt zu einer erheblichen Senkung der Anzahl der Krankheitsfälle und somit zu einer erhöhten Produktivität.

Trinkwasserbehandlung

Das Produktionsverfahren von NEUTHOX® ist im Arbeitsblatt W229 „Verfahren zur Desinfektion von Trinkwasser mit Chlor und Hypochloriten“ vom Mai 2008 beschrieben, sowie in der „Bekanntmachung der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß Paragraf 11 der Trinkwasserverordnung“ (Stand: Nov. 2012) des Umweltbundesamts. Wenn NEUTHOX® zur Desinfektion in der Trinkwasseraufbereitung verwendet wird, ist eine einwandfreie Trinkwasserqualität gewährleistet. NEUTHOX® hinterlässt keinen unangenehmen Geruch oder Geschmack, was oft der Fall ist beim Einsatz von Chlor in der herkömmlichen Trinkwasseraufbereitung.



Lassen Sie uns gemeinsam eine Lösung finden

Wir bieten Ihnen ein sicheres, nicht-toxisches und umweltfreundliches Produkt zur Beseitigung von Bakterien und Keimen im Wasser.

Unsere ECA Generatoren produzieren die desinfizierende Lösung NEUTHOX®, die Ihnen eine hohe Wasserqualität sichert. Die Zugabe von NEUTHOX® zum Wasser beseitigt alle potenziell gefährlichen Bakterien.

Unsere Generatoren basieren auf der ECA-Technologie. Dies ist die einzige verfügbare Technologie, die es schafft, Ihr Wassersystem völlig von Biofilm zu befreien.

Official sales partner:

Samro Technik AG
Kirchbergstrasse 130
3400 Burgdorf
Switzerland
phone: +41 (0)34 426 55 55
email: info@samro.ch
web: www.samro.ch



„Unser Ziel ist es, die effektive Bekämpfung von Bakterien in der Lebensmittel- und Wasserversorgung zu gewährleisten – kostengünstig, sicher und umweltbewusst“