

## WALLACE & TIERNAN® DOSIERSYSTEME FÜR NATRIUMHYDROGENCARBONAT-LÖSUNG

Die Säurekapazität stabilisiert den pH-Wert. Dies ist beispielsweise im Schwimmbad erforderlich, um gute Ergebnisse bei der Flockung zu erreichen. Darüber hinaus schützt die Säurekapazität in gefliesten Becken die Fugen vor Verfärbungen (Auslaugung).

Hydrogencarbonationen sind Bestandteil des Füllwassers. Deren Konzentration bestimmt die Säurekapazität. Das Dosieren von Hilfsstoffen, beispielsweise Flockungsmittel und pH-Wert-Korrektur, sowie der Einsatz einer Umkehrosmose-Anlage zum Recycling von Filterspülabwasser setzt die Säurekapazität herab.

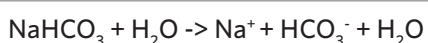
### EINSATZGEBIETE

Die Zugabe von Natriumhydrogencarbonat erhöht die Säurekapazität. Dies ist häufig in Schwimmbädern erforderlich, kommt aber auch bei Trink- und Prozesswassersystemen vor.

Das Dosieren von Natriumhydrogencarbonat-Lösung ist eine Alternative zum Marmorkies-Reaktionsbehälter, der in der Regel eingesetzt wird, wenn mit Chlorgas desinfiziert wird. Bei allen anderen Desinfektionsverfahren ist Natriumhydrogencarbonat das Mittel der Wahl.

### ARBEITSWEISE

Im ersten Behälter des Zweikammersystems wird Natriumbicarbonat gelöst:



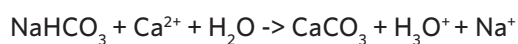
### Vorteile:

- Bedarfsgerechte, störungsfreie Dosierung durch Zweikammersystem
- Optimaler Wirksamkeitseinsatz
- Stabile Säurekapazität und dadurch optimale Flockung durch automatische Dosierung
- Keine Ausfällungen im Schwallwasserbehälter

### MERKMALE

Das Dosiersystem ist ein Zweikammersystem und dadurch auf das langsame Lösungsverhalten von Natriumhydrogencarbonat in Wasser abgestimmt. Bei hartem Lösewasser ist eine zusätzliche Enthärtungsanlage zu empfehlen. Die Dosierung kann an die Steuerung von pH-Wert-Korrektur und Desinfektionsmittel gekoppelt werden.

Der Behälter enthält eine verschließbare Einfüllöffnung, ein Elektrorührwerk, einen Niveauschalter und eine Umfüllpumpe. Bei hartem Füllwasser empfiehlt sich eine zusätzliche Enthärtungsanlage, um das Ausfällen von Calcit ( $\text{CaCO}_3$ ) zu vermeiden:



Mit einer Umfüllpumpe wird die Klarphase zeitgesteuert nach Abschluss des Lösevorganges in den Dosierbehälter überführt und als feststofffreie Lösung dem Prozess geregelt zudosiert. Die beiden Behälter können je nach Umgebung in eine oder in zwei separate Auffangwannen gestellt werden.

Ist der Lösebehälter leer, wird ein Signal an die Leitwarte gesandt und die nächste Charge nach manueller Quittierung bereitet. Umfüllung und Dosierung erfolgen automatisch.

Die Lösung sollte vorzugsweise in jeden Beckenkreislauf separat und vor der Flockungsmittel-Impfstelle dosiert werden. So bleibt die Säurekapazität auch zwischen den Filterspülungen stabil.

Das Minimum der Löslichkeit von Aluminiumverbindungen liegt bei pH-Werten von 6,0 bis 7,0. Werden aluminiumhaltige Flockungsmittel eingesetzt, muss der pH-Wert auch an der Dosierstelle den Vorgaben der DIN 19643 entsprechen. Um dennoch gute Flockungsergebnisse zu erzielen, muss das Wasser vor der Dosierung des Flockungsmittels eine ausreichende Säurekapazität aufweisen.

Technische Daten	Zweikammersystem	
Behältergröße	2 x 500 l	2 x 1000 l
Konzentration der Lösung, Gew.%*	5,0	5,0
Natriumhydrogencarbonat im Behälter	25 kg	50 kg
Säurekapazität im Behälter	298 mol	595 mol
Zugabe an Säurekapazität	0,8 mol/m <sup>3</sup>	0,8 mol/m <sup>3</sup>
Min. Kapazität des Dosierbehälters bei max. Dosierung	372 m <sup>3</sup> Beckenwasser	744 m <sup>3</sup> Beckenwasser
Netzanschluss	1/N/PE AC 230 V 50Hz	2/N/PE AC 230 V 50Hz
Anschlussleistung	0,3 VA	0,5 VA

\*Löslichkeit  $\text{NaHCO}_3$ : 96 g/l bei T = 20 °C

#### Steuerung:

Schaltschrank zur Wandmontage für Rührwerksbetrieb mit Zeitschaltung (Neustart-Befüllung des Ansatzbehälters von Hand)

#### Schutzart:

IP 54

#### Netzanschluss:

3/N/PE AC 230/400V 50 Hz



Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Deutschland

+49 (8221) 904-0 wtger@evoqua.com [www.evoqua.com](http://www.evoqua.com)

Wallace & Tiernan ist in manchen Ländern eine Marke von Evoqua, seinen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen. Alle Informationen in diesem Dokument gelten als zuverlässig und entsprechen anerkannten Technikstandards. Für die Vollständigkeit dieser Informationen übernimmt Evoqua keine Gewähr. Nutzer sind selbst für die Prüfung individueller Produkteignung für bestimmte Anwendungen verantwortlich. Evoqua übernimmt keinerlei Haftung für besondere, bzw. unmittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus Verkauf, Wiederverkauf oder Missbrauch ihrer Produkte entstehen.

© 2014 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten. WT.490.600.010.DD.PS.0814

#### Wallace & Tiernan® Produkte weltweit

**Australien**  
+61 3 8720 6597  
info.au@evoqua.com

**Bahrain**  
+973 39 78 66 54  
wtbah@evoqua.com

**Deutschland**  
+49 8221 9040  
wtger@evoqua.com

**Frankreich**  
+33 1 41 15 92 20  
wtfra@evoqua.com

**Großbritannien**  
+44 1732 771777  
info.uk@evoqua.com

**Kanada**  
+1 905 944 2800  
canadainfo@evoqua.com

**Singapur**  
+65 6830 7165  
sales.sg@evoqua.com

**USA**  
+1 856 507 9000  
information@evoqua.com