



„Chemoform ChlorTab“ kombiniert eine schnelle und kräftige Schockchlorung mit der Dauerdesinfektion des Wassers. Eine 250 g Zwei-Phasen-Tablette, die direkt in den Skimmer gelegt wird. Für die Urlaubszeit ist die „Kombiblock 600“ gedacht, eine langsam lösliche 600 g Multifunktionstablette für Desinfektion, Flockung und Algenprophylaxe. (www.chemoform.com)

An Hand der heute nach EU-Recht vorgeschriebenen Angaben über die Inhaltsstoffe ist jedoch zumindest für den Fachmann leicht zu erkennen, dass häufig die im Produkt enthaltenen Flockmittelmengen für eine wirksame Flockung in keiner Weise ausreichen. Die Hersteller solcher Produkte befinden sich nämlich in einem Dilemma: Wenn sie ausreichende Mengen Flockmittel in die Tabletten einbringen würden, wären die Tabletten zu schnell löslich. Das Know-how, den Spagat zwischen genügend Flockmittel und genügend langsamer Auflösung zu schaffen, besitzen nur ganz wenige forschende Unternehmen.

Eine weitere Entwicklung betrifft Tabletten, welche aus mehreren Phasen bestehen. Ähnlich wie in den Mehrphasen-Geschirrspülertabletten können in den einzelnen Phasen verschiedene Funktionen gleichzeitig realisiert werden. So gibt es beispielsweise Zweiphasentabletten, die eine schnell zerfallende Tablette mit einer langsam löslichen Multifunktionstablette kombinieren. Dieses Kombiprodukt ermöglicht es, sowohl den Sandfilter zu reinigen und zu desinfizieren als auch für bis zu zwei Wochen gleichmäßig Chlor und Flockmittel an das Wasser abzugeben. Das Ergebnis ist eine hervorragende Wasserqualität.

Schnell lösliche Chlorprodukte (Granulate)

Die zuvor beschriebene Trichlorisocyanursäure hat neben dem Vorteil der langsamen Löslichkeit als Kehrseite der Medaille auch einen Nachteil: Sie ist ungeeignet, den Chlorgehalt schnell zu erhöhen. Dazu bedarf es einer Substanz, welche schnell das in ihr enthaltene Chlor abgeben kann. Diese Produkteigenschaft bieten die aus der Trichlorisocyanursäure abgeleiteten Salze. Der in der Praxis am häufigsten anzutreffende Stoff ist das Natriumsalz der Trichlorisocyanursäure, das Natriumdichlorisocyanurat. Natriumdichlorisocyanurat ist auch unter der Bezeichnung Dichlor oder SDIC bekannt (das S steht für Sodium, die englische Bezeichnung für Natrium). Die EU-Bezeichnung lautet Troclosennatrium oder Troclosensodium. Der Aktivchlorgehalt beträgt ca. 63 %. Ebenfalls handelsüblich ist das Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat. Die Eigenschaften ähneln sehr denen des (wasserfreien) Natriumdichlorisocyanurats. Der Aktivchlorgehalt ist aufgrund des Wassergehaltes etwas niedriger und beträgt aber immer noch ca. 56%. Schnell lösliches Chlor bietet die Möglichkeit, den Chlorgehalt im Becken-

wasserschnell anzuheben, eine wichtige Option, wenn einmal eine Stoßchlorung erforderlich ist. Häufig wird auch von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, das schnelllösliche Chlor in einer größeren Wassermenge aufzulösen und diese Chlorklösung mit Hilfe einer Pumpe zu dosieren, optional auch in Kombination mit einer Mess- und Regeltechnik. Empfohlen werden für diesen Zweck Lösungen mit ca. 5% Natriumdichlorisocyanurat. Der größte Vorteil von Dichlor ist seine rückstandsfreie Auflösung, pH-Wert-Neutralität und Kalkfreiheit.

Sonderfälle

Wer einmal den Etikettentext bestimmter Produkte studiert hat, wird an ein Missverständnis glauben: Es gibt Tabletten, welche als schnelllöslich ausgelobt werden, obwohl als Inhaltsstoff Trichlorisocyanursäure (oder Symclosen) auf dem Etikett genannt ist. Möglich ist das durch einen speziellen chemischen „Trick“. In der Tablettenmischung sind Stoffe enthalten, welche die langsamlösliche Trichlorisocyanursäure in das Natriumdichlorisocyanurat umwandeln. Hintergrund dieser Spezialmischung ist die besonders kräftige Wirkung dieses Chlors, ein Vorteil bei der Stoßchlorung. Auch gibt es Tabletten, welche sowohl Dichlor als auch Trichlor enthalten. Solche Tabletten sind für Spezialzwecke wie die Filterreinigung und Filterdesinfektion entwickelt worden.

Problem der Isocyanursäure im Wasser

Häufig hört man das Argument, dass organisches Chlor problematisch bei der Wasseraufbereitung sei. Grund wäre die im Wasser zurückbleibende Isocyanursäure, welche die Desinfektionskraft des Chlors verringern würde und außerdem die Mess- und Regeltechnik stören könnte. Ohne hier auf Einzelheiten einzugehen, kann allgemein gesagt werden, dass zwar bestimmte Besonderheiten zu beachten sind, jedoch es ganz eindeutig mit organischem Chlor genauso wie mit anorganischem Chlor gelingt, eine ausgezeichnete Wasserqualität zu erzielen und aufrecht zu halten. Wenn es nicht so wäre, hätte das organische Chlor seinen weltweiten Siegeszug nicht so überzeugend antreten können. **Quelle: Bayrol**

Dosieranlage „Granudos“ für die Dosierung von Chlorgranulat von WDT Werner Dosiertechnik. (www.werner-dosierttechnik.de)

