

# Biologisch vorbeugen

## Mit Amoeben gegen Legionellen in Verdunstungskühlanlagen und Rückkühlwerken

Die aqua-concept GmbH hat zur Messe Wasser International, die im März 2017 in Berlin stattfand, mit Biomeba ein vielversprechendes biologisches Biozid für Verdunstungskühlanlagen und Rückkühlwerke vorgestellt. In Deutschland befindet es sich derzeit in der Testphase. Eine Marktzulassung wird bis zum Frühjahr 2018 erwartet.

Um die Gefahr von Legionellen-Ausbrüche wie beispielsweise zuletzt in Bremen oder Warstein zu minimieren, hat das Bundeskabinett kürzlich eine neue Legionellenverordnung beschlossen. Nach der 42. BImSchV sollen Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabschneider jetzt besser überwacht werden. Dabei stützt sich die Verordnung in weiten Teilen auf die Richtlinie VDI 2047 Blatt 2. Unter anderem sieht die Verordnung eine Anzeigenpflicht für alle neuen und bestehenden Anlagen vor.

Damit es gar nicht erst zu einem Legionellenausbruch kommt, ist bei allen Kühlturbetreibern Vorsorge ange-sagt. Das Biozid Biomeba soll hierfür eine Alternative zur bisher rein chemischen Desinfektion des Wassers von Verdunstungskühlanlagen und Rückkühlwerken bieten. Das biologische Biozid ist eine bakteriophage Amöbe, die sich von Keimen ernährt. Sie wird nicht wie andere Amöben durch Legionellen von innen zerfressen, sondern hat während ihrer evolutionären Entwicklung gelernt, Legionellen zu verdauen. Sie ist also ein natürlicher Feind von Legionellen, pathogenen Bakterien (insbesondere Pseudomonaden, Listerien, Klebsiellen usw.) und freilebenden Amöben. Die Wasserdesinfektion erfolgt so auf eine ganz natürliche Art und Weise.

Neben dem Umweltaspekt hat Biomeba einen weiteren erheblichen Vorteil: Chemische Biozide sind nur schlecht in der Lage, den Biofilm im System anzugreifen und die darin befindlichen Brutstätten von Legionellen zu zerstören. Als biologisches Produkt dringt Biomeba ganz natürlich in den Biofilm ein und frisst ihn von innen komplett auf. In industrieller Umgebung hat sich Biomeba sowohl beim Einsatz im Wasserkreislauf als auch bei Biofilmen als überaus wirkungsvoll erwiesen.

### Reinigungsaufwand und Biozidverbrauch sinken

Biomeba ist mit den gängigen Härtestabilisator- und Korrosionsschutzmitteln von aqua-concept kompatibel. Unabhängig von der Art der Wasserbehandlung können alle Systeme von der schonenden und effizienten Wirkungsweise profitieren. Die Anlagen sind wesentlich weniger belastet und benötigen daher auch weniger Reinigung.

Das Produkt wird dem aufbereiteten Frischwasser kontinuierlich zugeführt. Das gesamte biologische Wachstum wird unter Kontrolle gebracht. Bereits nach der ersten Behandlung stabilisiert und reduziert sich die gesamte Mikrobiologie im System. Dank der Stabilität von Biomeba über ein breites Temperatur und pH-Wert Spektrum hinweg, kann der Biozidverbrauch im Vergleich zu chemischen oxidativen Bioziden erheblich reduziert werden.

Biomeba wurde im Hinblick auf toxi-kologische, ökotoxikologische und pathogene Merkmale untersucht. Bislang zeigten die unabhängig durchgeführten Studien, die in Übereinstimmung mit den Anforderungen der OECD und der EPA (OCSP) durchgeführt wurden, keinerlei Risiko für Mensch und Umwelt. Und: Biomeba ist nicht was-sergefährdend (keine WGK).

### Der Testbetrieb läuft erfolgreich

Biomeba ist ein Produkt des französischen Unternehmens Amoeba S.A.. Die aqua-concept hat sich die Exklusivrechte für den deutschlandweiten Testbetrieb gesichert. Nach der offiziellen Erlaubnis durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz laufen bereits die ersten Tests erfolgreich. Weitere Tests sollen folgen. Die endgültige Marktzulassung für Deutschland wird bis zum Frühjahr 2018 erwartet.

[www.aqua-concept-gmbh.eu](http://www.aqua-concept-gmbh.eu)