

AFM[®]

Das einzigartige
bioresistente
Filtermaterial



Was ist AFM[®]?

AFM[®] ist die Abkürzung für **A**ktiviertes **F**ilter **M**aterial und ist ein von Dr. Howard Dryden entwickeltes revolutionäres Filtermaterial aus grünem Glas. Durch seine hohen negativen Adsorptionskräfte filtert AFM[®] 30 % mehr organische Stoffe als Quarz- oder Glassand aus. AFM[®] verfügt ausserdem über katalytische und oxidierende Eigenschaften, welche es vor der Besiedelung durch Bakterien schützen.

Mit AFM[®] kann sich kein Biofilm im Filterbett bilden. Das bedeutet: kein giftiges Trichloramin, kein Chlorgeruch, weniger Chlorverbrauch und deutlich reduzierte Gefahr von Krankheitserregern wie z.B. Legionellen. AFM[®] ist selbstdesinfizierend und sorgt für gesunde Luft und kristallklares Wasser.

AFM[®] wird weltweit erfolgreich in über 100.000 öffentlichen und privaten Schwimmbädern eingesetzt.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- ✓ **Kristallklares Wasser:**
AFM[®] filtert 30 % feiner als Quarz- oder Glassand.
- ✓ **Tiefer Chlorverbrauch:**
Alles was ausfiltriert werden kann, muss nicht oxidiert werden. Je besser die Filtration, desto tiefer ist der Chlorverbrauch.
- ✓ **Kein Trichloramin – kein Chlorgeruch:**
AFM[®] verhindert Biofilm und damit die Entstehung von giftigem Trichloramin.
- ✓ **Kein Biofilm – keine Legionellen:**
Im Biofilm lebt eine ganze Gemeinschaft von Krankheitserregern – insbesondere auch Legionellen.
- ✓ **Besonders geeignet für chlorfreie Systeme:**
Dank seiner Bioresistenz schafft AFM[®] die Voraussetzungen für den Erfolg einer chlorfreien Wasseraufbereitung.



Gönnen Sie sich und Ihrer Familie das Beste

Warum ist Biofilm ein Problem?

Quarzsand hat gute mechanische Filtereigenschaften, ist aber auch ein idealer Nährboden für Bakterien. Heterotrophe Bakterien besiedeln die Sandkörner in kurzer Zeit und schützen sich mit einem Schleim gegen das Oxidationsmittel. Diese schleimgeschützte Masse – der sogenannten Biofilm – bietet Schutz für eine Vielzahl von Bakterien und Viren – auch für gefährliche Krankheitserreger wie Legionellen.

Die im Biofilm lebenden heterotrophen Bakterien wandeln Harnstoff in Ammoniak um, welcher zusammen mit Chlor zu Mono-, Di- und Trichloramin reagiert. Trichloramin ist sehr flüchtig und verursacht den typischen Chlorgeruch. Trichloramin kann den Schutzfilm auf der Lunge schädigen. Kein Biofilm heisst kein schädliches Trichloramin!

AFM® ist von Dryden Aqua entwickelt worden, um dieses Problem zu lösen. AFM® enthält Metalloxide die seiner Oberfläche katalytische Eigenschaften verleihen. Diese sorgen für ein hohes Redoxpotential auf der Kornoberfläche und schützen es so vor der Besiedelung durch Bakterien. AFM® wird somit selbstdesinfizierend.

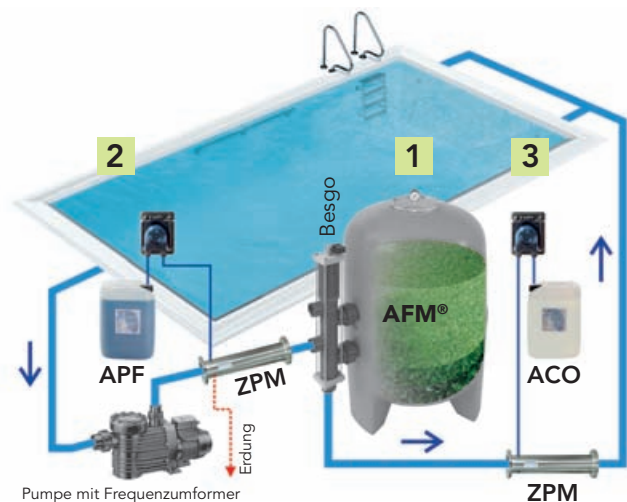
Was macht AFM® so besonders?

Das Geheimnis von AFM® ist und bleibt gut gehütet. Drei Gründe wollen wir verraten:



- 1 Die Chemie des Glases:** Grünes und weisses Glas haben unterschiedliche physikalische und chemische Eigenschaften. Nur mit grünem Glas erhält man die katalytischen und adsorptiven Eigenschaften von AFM®.
- 2 Die Kornform:** Um gute hydraulische Eigenschaften und damit eine gute mechanische Filterfunktion zu bekommen, braucht es eine grosse und kantige aber splitterfreie Oberfläche. Glaskugeln oder Glasplatten sind ungeeignet.
- 3 Der Aktivierungsprozess:** Durch einen mehrstufigen chemischen und physikalischen Prozess wird die Oberfläche von AFM® von 3'000 m² auf über 1'000'000 m² pro Tonne vergrössert. Da wir mit Oberflächenreaktionen arbeiten, verleiht vor allem diese Aktivierung dem AFM® die herausragenden Eigenschaften, welche diejenigen von Quarz- und Glassand um ein Vielfaches überreffen.

Dryden Aqua Integrated System (DAISY)



- 1** Aktive Filtration mit **AFM®**
- 2** Optimale Koagulation und Flockung mit **APF** und **ZPM**
- 3** Verstärkte Oxidation mit **ACO** und **ZPM**

Wie überleben Bakterien in einem Schwimmbad?

Bakterien docken sich an einer Oberfläche an.

Chlor mit 50 ppm kann den Biofilm nicht durchdringen, wenn dieser genügend stabil ist, um die Bakterien zu schützen.

Bakterien scheiden einen Schleim aus, um sich gegen Desinfektionsmittel zu schützen.

Bakterien halten sich an Oberflächen fest (an Wänden, Boden, Rohrsystemen und vor allem im Filtermedium)



Wer ist Dryden Aqua?

Seit über 30 Jahren sind wir die Experten für biologische und chemische Zusammenhänge im Wasser. Wir sind Meeresbiologen und Spezialisten für Wasseraufbereitung von aquaristischen Systemen sowie von privaten und öffentlichen Schwimmbädern. Diese einzigartige Wissens- und Erfahrungskombination macht uns zum Innovationsführer in der Wasseraufbereitung von Schwimmbädern. Unsere Mission lautet: kristallklares Wasser und gesunde Luft. Wir sind die Erfinder des bioresistenten, aktivierten Filtermaterials AFM®. Weltweit werden heute über 100'000 Schwimmbäder mit unseren Systemen betrieben.