

FerroSorp® Plus

Filtermaterial zur Entfernung von Phosphat und Silikat aus Meer- und Süßwasseraquarien sowie Garten- und Schwimmteichen

Das Problem

Phosphate stellen gemeinsam mit den Nitraten die Hauptnährstoffe für Algen dar. Zu hohe Phosphatkonzentrationen fördern deshalb das unerwünschte Wachstum von Algen in Meer- und Süßwasseraquarien. Die Algen treten häufig als einzellige Organismen frei schwebend im Wasser auf und führen zu einer deutlich wahrnehmbaren Grünfärbung des Wassers. Zusätzlich bilden Algen grüne oder braune Ablagerungen auf den Scheiben der Aquarien oder treten in Form von Faden- oder Pinselalgen als Bewuchs auf Wasserpflanzen auf.

Haupteintragsquelle für Phosphate in das Aquarienwasser stellt das Fischfutter dar. Jedoch enthält auch das Leitungswasser, welches für die Befüllung des Aquariums verwendet wird, häufig Phosphat in solchen Konzentrationen, die ein verstärktes Algenwachstum begünstigen können.

Die Lösung

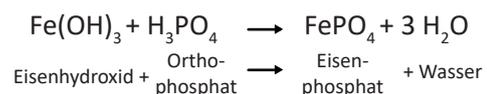
FerroSorp® Plus ist ein hochleistungsfähiges Adsorptionsgranulat auf Basis von Eisenhydroxid. Es wurde speziell für die adsorptive Entfernung von Phosphat und Silikat aus Wässern von Süß- und Meerwasseraquarien sowie Gartenteichen entwickelt. Als Filtermedium ist es aufgrund seiner großen und hochporösen Oberfläche in der Lage, Phosphat-Ionen rasch, effektiv und irreversibel zu binden. **FerroSorp® Plus** wird in unterschiedlichen Kornbereichen angeboten und gestattet somit einen Einsatz sowohl in speziellen Filterkartuschen, die nach dem Prinzip des Festbettfilters arbeiten, als auch in Filterbeuteln, die in praktisch jedem Mehrschichtfilter eingesetzt werden können. Neben Phosphaten und Silikaten werden vom **FerroSorp® Plus** auch schädliche Schwermetall-Ionen wie z.B. Blei, Kupfer und Zink gebunden.



FerroSorp® Plus in verschiedenen Kornbereichen

Weiterhin ist eine Bindung gelöster organischer Wasserschadstoffe auf adsorptivem Wege möglich.

Die folgende Reaktionsgleichung stellt vereinfacht die Umsetzung von Eisenhydroxid mit Phosphat-Ionen dar:



Einsatzmengen

Die Bindungskapazität von **FerroSorp® Plus** für Phosphat ist von verschiedenen Parametern, wie z.B. der verwendeten Korngröße, der Phosphorkonzentration, der Anwesenheit von Konkurrenzionen (Silikat) sowie den Betriebsbedingungen im Filter abhängig. In der Praxis werden Beladungsraten zwischen 5 und 20 g Phosphor pro kg **FerroSorp® Plus** erreicht. Bei normaler Fütterung sollte in einem 200 l-Aquarium, das mit 1 cm Fisch pro Liter besetzt ist, eine **FerroSorp®**-Menge von 400 g ungefähr alle 6 Monate gewechselt werden.

Die Phosphor-Konzentration im Wasser sollte regelmäßig unter Verwendung eines handelsüblichen Testbestecks überprüft werden. Wird ein Wiederanstieg der Konzentration von Phosphat festgestellt, sollte das Filtermedium ausgetauscht werden.

Verbrauchtes Filtergranulat kann als Pflanzendünger verwendet oder mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Die Vorteile im Überblick

- Hohe Reinigungsleistung bei geringen Kosten
- Hohe Beladungsraten durch eine hochporöse Oberfläche
- In unterschiedlichsten Filteranlagen universell einsetzbar

**Wir beraten Sie
gerne persönlich!**

Zeolith Umwelttechnik Berlin GmbH
Goerzallee 305b · 14167 Berlin
Telefon: (030) 847 183 50
Telefax: (030) 847 183 60
E-mail: info@zeolith-gmbh.com
www.zeolith-gmbh.com

Der Unterschied



Aquarium mit FerroSorp®-Filter

- Klares Wasser
- Saubere Glasscheiben



Aquarium ohne FerroSorp®-Filter

- Trübes Wasser
- Algenbelag an den Glasscheiben und an den Wasserpflanzen