

WASSER REINIGUNG

FAUNA MARIN **SKIM BREEZE CO₂-REAKTOR**

Der **Spezial-Luftfilter** für den Anschluss an einen Eiweissabschäumer zur **Luftreinigung und CO₂ Reduktion**





FAUNA MARIN SKIM BREEZE CO₂-REAKTOR

Funktionsweise des Skim Breeze CO₂ -Reaktors

In welchem Zusammenhang stehen CO₂-Gehalt und PH-Wert im Aquarium?

Der **PH-Wert des Wassers** im Aquarium ist stark **vom darin gelösten CO₂ abhängig**.

Je mehr gelöstes CO₂ im Aquarienwasser vorhanden ist, desto niedriger fällt der PH-Wert von diesem aus. Umgekehrt lässt sich durch weniger CO₂-Eintrag ins Wasser **der PH-Wert anheben**.

Die Korallen verbrauchen tagsüber während der Photosynthese CO₂ und geben dieses dann in der Nacht durch die Respiration wieder an das Wasser ab. Durch diesen natürlichen Vorgang erklärt sich auch der Tagesverlauf des PH-Wertes im Aquarium. Daran sieht man, dass der Wert kurz vor Beginn der Beleuchtungsphase am niedrigsten ist, und vor dem Ende der Beleuchtung den höchsten Wert erreicht.





FAUNA MARIN SKIM BREEZE CO₂-REAKTOR

Wie kommt das CO₂ in das Aquarium?

Normale Außenluft hat etwa einen CO₂ Gehalt von 0,04%. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass ein Aquarium für gewöhnlich in einem geschlossenen Raum steht, in welchem sich normalerweise auch Menschen und gegebenenfalls Haustiere aufhalten, die durch ihre Atmung den CO₂ Gehalt der Luft stark erhöhen. Beim Ausatmen enthält die Luft etwa einen CO₂ Gehalt von 4%.

Durch die Anwesenheit von Mensch und Tier erhöht sich der CO₂ Gehalt im Raum also stetig.

Man kann durch regelmäßiges Lüften den CO₂ Gehalt im Raum wieder senken, jedoch ist dies witterungsbedingt nicht immer möglich oder von Vorteil.

Das Wasser im Aquarium hat die Eigenschaft, mit der Umgebungsluft Gasaustausch zu betreiben. Das bedeutet, dass ein höherer CO₂ Gehalt in der Umgebungsluft auch unmittelbar zu einem erhöhten CO₂ Wert im Wasser führt.

Da die meisten modernen Meerwasseraquarien mit einem leistungsstarken Abschäumer zur Filterung ausgestattet sind, herrscht - abgesehen von der bewegten Wasseroberfläche - durch die starke Vermischung von Luft und Wasser im Abschäumer ein extrem starker Gasaustausch. Dadurch wird auch das in der Umgebungsluft befindliche CO₂ in großer Menge im Wasser gelöst. **So sinkt der PH-Wert im Aquarium.**

Hier setzt der Skim Breeze CO₂ Reaktor an.





FAUNA MARIN SKIM BREEZE CO₂-REAKTOR

Wie erhöht der Skim Breeze Reaktor den PH Wert im Aquarium?

Der **Skim Breeze CO₂ Reaktor von Fauna Marin** wird mit einem **speziellen Filtermedium** gefüllt. Dieses besitzt die Eigenschaft, der Luft mit welcher es in Kontakt kommt, **sämtliches CO₂ zu entziehen**.

Dadurch ist es möglich, den CO₂ Eintrag der Umgebungsluft, welche in großen Mengen durch die Abschäumung dem Becken zugeführt wird, zu eliminieren. **Der Reaktor wird mit dem Filtermaterial gefüllt und mit der Luftansaugung des Abschäumers verbunden, wodurch dieser die Luft vor dem Kontakt mit dem Wasser durch das Filtermaterial zieht.** Durch dieses einfache Prinzip wird der CO₂ Eintrag in das Aquarium minimiert und ein **erhöhter PH-Wert stellt sich ein**.

Was bewirkt ein höherer PH-Wert im Aquarium?

- Ein PH-Wert des Wassers näher am **natürlichen Wert vom 8,3**
- **Erhöhtes Steinkorallenwachstum** durch eine **besser funktionierende Kalzifikation**
- Eine **kleiner ausfallende Tagesschwankung des PH-Wertes** im Wasser
- **Erhöhte Reproduktionsrate von kalkbildenden Organismen** wie z.b. Gehäuseschnecken
- Ein erhöhter PH-Wert führt zu einem **niedrigeren Phosphat-Wert** im Aquarium und **vermindert dadurch unerwünschtes Algenwachstum**
- Es findet eine **Nährstoffreduktion** statt –
durch den erhöhten PH-Wert **reduziert sich die Rücklösung der PO₄-Depots**.



FAUNA MARIN SKIM BREEZE CO₂-REAKTOR

Die Vorteile des Skim Breeze CO₂ - Reaktors gegenüber konventionellen PH-Puffern

Durch das Funktionsprinzip ist **keine Überdosierung möglich!** Anders als bei anderen Produkten, welche es im Fachhandel zu erwerben gibt, wird nicht das schon im Wasser diffundierte CO₂ gebunden – was zumeist schwere Eingriffe in die Wasserchemie mit sich bringt – **sondern das CO₂ wird schon vor dem Diffundieren in das Wasser an das Filtermaterial gebunden.**

Der Skim Breeze CO₂ - Reaktor arbeitet passiv durch den Betrieb des Abschäumers stets mit, und **erfordert kein manuelles Dosieren ins Aquarium.**

Das Filtermaterial „Skim Breeze“ besitzt einen **Farbindikator welcher den Sättigungszustand des Filters anzeigt.** Der Wechsel der Farbe von weiß zu violett zeigt den Sättigungszustand des Materials an.

Die Leistung des Eiweiß - Abschäumers steigert sich um bis zu 15%.





FAUNA MARIN SKIM BREEZE CO₂-REAKTOR

Was ist beim Umgang mit dem Filter und dem Filtermaterial zu beachten?

Der Reaktor sowie das Filtermaterial sind nur für den zuvor beschriebenen Gebrauch bestimmt und dürfen unter keinen Umständen mit Wasser in Kontakt kommen.

Das Filtermaterial bedarf KEINER vorherigen Aktivierung, wie es zum Beispiel bei Aktivkohle der Fall ist.

Zur sicheren Anwendung sollte der Reaktor an einer Stelle platziert werden, an welcher sichergestellt ist, **dass weder das Gehäuse noch das Filtermaterial mit Wasser in Kontakt kommen können.**

Stellen Sie dafür auch sicher, **dass der Luftschlauch zur Verbindung mit dem Abschäumer trocken ist.**

Da das Filtermaterial CO₂ aus der Luft bindet, muss es **zur Lagerung luftdicht verschlossen** sein.

Nach dem Einsatz des Skim Breeze-Reaktors kann es durch die erhöhte Kalzifikation zu einem erhöhten Verbrauch von Elementen (Stammlösungen, Kalkreaktor) kommen. Beachten Sie dies und testen Sie in der Zeit nach dem Implementieren **regelmäßig das Wasser und passen Sie die Dosierung gegebenenfalls an.**

Ein niedriger PH-Wert kann nicht nur die Folge eines erhöhten CO₂ - Eintrag ins Aquarium sein, sondern auch andere Ursachen haben. Zum Beispiel eine zu niedrige Karbonathärte oder auch der Einsatz eines Calciumreaktors.

Gegebenenfalls muss der Abschäumer neu eingestellt werden, da die Leistung bis zu 15% gesteigert wird.

Die Wirkung des Granulats hängt von dem aktuellen PH-Wert bzw dem CO₂- Anteil im jeweiligen Aquariumwasser bzw. der Aquarienumgebung ab.

Für weitere Fragen besuchen Sie unser **Supportforum** unter **www.fauamarin.de**

