

Wasser aufbereiten

SeDox Max

Zur Phosphatbindung und zum Ausgleich des Nährstoffhaushaltes

Wirkweise

Einträge aus der Landwirtschaft, aus kommunalen Kläranlagen oder aus der Industrie gehören zu den Hauptursachen für das Überangebot an Nährstoffen – insbesondere Phosphor (P) und Stickstoff (N) – in unseren Gewässern. Dieser Nährstoffüberschuss stört das natürliche Gleichgewicht eines Ökosystems und kann das extreme Wachstum von einzelligen Algen (Phytoplankton), insbesondere auch Cyanobakterien fördern, die sich vorzugsweise im belichteten Teil der Wassersäule aufhalten. Sinken diese beim Absterben auf den Gewässerboden, kann es beim sauerstoffzehrenden, mikrobiellen Abbau des organischen Materials zu Sauerstoffmangel im Gewässer kommen. Dies gefährdet das Überleben heterotropher Wasserorganismen wie Fischen und kann letztlich zum Verlust von Biodiversität führen.

Entscheidend für die biologische Vielfalt im Gewässer ist die Aufrechterhaltung eines gut regulierten Nährstoffgleichgewichts. Wenn Phosphor, Stickstoff und Kohlenstoff (C) im richtigen Verhältnis vorliegen, befindet sich das Gewässer in einem Nährstoffgleichgewicht (das sogenannte Redfield-Verhältnis), das gesundes aquatisches Leben unterstützt und die Massenentwicklung einzelner Organismen verhindert. Geraten die Nährstoffkonzentrationen eines Gewässers jedoch aus dem Gleichgewicht, führt dies in der Regel zu einer starken Bildung und einem raschen Wachstum spezifischer und speziell angepasster Algenarten. Insbesondere in produktiven Gewässern mit mittlerer und hoher Härte ist P meist in Biomasse und Sediment gebunden, aber auch in der Wassersäule als Orthophosphat gelöst zu finden.

SeDox Max bietet mit seiner zum **Patent angemeldeten Produktformulierung mehrere Mechanismen**, um Orthophosphat wirksam zu binden und gleichzeitig das Nährstoffverhältnis in der Wassersäule auszugleichen. Seine Wirkweise kombiniert Orthophosphatbindung, Sauerstoffanreicherung und den Zusatz von anorganischem Kohlenstoff.

1. SeDox Max **bindet effektiv das im Wasser gelöste sowie aus dem Sediment freigesetzte ortho-Phosphat** rein mineralisch und senkt den Phosphatgehalt damit deutlich auf bis unter 0,035 mg/l. Es zeichnet sich dabei durch seine hohe Bindungskapazität (30 g P pro kg Produkt) auch bei niedrigen Phosphatfrachten aus. Dank des innovativen Bindungsmechanismus durch mehrere Komponenten findet die Phosphatbindung sowohl kurzfristig innerhalb weniger Stunden als auch langfristig über mehrere Monate statt.



Produktdetails

Artikel-Nr.	Verpackungsgröße	Reichweite
98728	5 kg / 11 lbs	150 g P
98729	10 kg / 22 lbs	300 g P
98730	25 kg / 55 lbs	750 g P

- + Orthophosphat aus der Wassersäule sowie aus dem Sediment reagiert mit der Zusammensetzung des Produktes zu unlöslichen Mineralien, wodurch der Phosphatgehalt deutlich auf unter 0,035 mg/l gesenkt wird
- + Reguliert durch die Zugabe von anorganischem Kohlenstoff das C:P-Verhältnis im Gewässer, fördert damit höhere Biodiversität und reduziert das Potenzial für übermäßiges Algenwachstum
- + Steigert die mikrobielle Aktivität, fördert erhöhte Stickstoff- und Kohlenstoffabbauraten und unterstützt den Abbau organischer Schlammbestandteile
- + Gewährleistet eine schnelle und kurzfristige sowie langfristige Phosphatbindung über Monate hinweg
- + Erfordert eine geringere Dosierung und minimiert somit den Aufwand für die Anwendung

2. Zusätzlich fügt SeDox Max dem Wasser **biologisch verfügbare Kohlenstoffspezies** zu, wodurch das Nährstoffverhältnis (C:N:P) im Gewässer optimiert wird und somit Gewässerbedingungen für **höhere Biodiversität** geschaffen werden. Das Potential für eine starke einseitige Biomasseentwicklung wird dadurch deutlich gesenkt.

3. Durch die Zugabe von Elektronenakzeptor-Spezies (CaO_2 , O_2) und die pH-Wert-Pufferung des Sediments fördert SeDox Max darüber hinaus die **mikrobielle Aktivität** und erlaubt höhere Stickstoff- und Kohlenstoffabbauraten, wodurch eine erhöhte Remineralisierung ermöglicht wird.

Besonderheiten

Um in den Sommermonaten schnell auftretendem Algenwachstum entgegenzuwirken, ist eine rechtzeitige Behandlung des Gewässers wichtig – insbesondere bei hohen vorhandenen Phosphatkonzentrationen Dank seiner hohen Bindungskapazität, seiner innovativen Zusammensetzung und effektiven Wirkkombination ist im Vergleich zu verschiedenen Alternativprodukten und -lösungen eine reduzierte Dosierung von SeDox Max und ein somit geringer Ausbringungsaufwand erforderlich.

Dosierungsempfehlung, Ausbringung und Anwendung

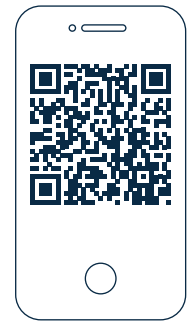
Zum Ausgleich des Nährstoffhaushaltes wird eine Anwendung von SeDox Max im Winter und Frühjahr sowie nach einer Algenbehandlung empfohlen. Die Anwendung kann manuell durch gleichmäßiges Einstreuen oder durch Einbringung einer zuvor hergestellten Suspension (das Produkt löst sich nicht auf) über die gesamte Wasseroberfläche erfolgen. Bei der Ausbringung als Suspension ist, aufgrund der längeren Kontaktzeit von SeDox Max mit dem Orthophosphat in der Wassersäule, eine erhöhte Entfernung von Orthophosphat zu erwarten. SeDox Max ist für stehende Gewässer, geschlossene Wasserkreisläufe sowie für interne Restaurationsmaßnahmen in der Seentherapie geeignet. Dosierungsempfehlung auf Basis des Gesamtphosphors (TP) in der Wassersäule und des lose gebundenen Phosphors im Sediment: 1 kg Produkt zur Bindung von 30g P. Auf Basis des TP in der Wassersäule: 2 kg Produkt zur Bindung von 30 g P. Standarddosierung (bei unbekannter Phosphatkonzentration): 50 g Produkt pro m^3 für den ersten Meter der Wassersäule und 15g für jeden weiteren Meter. Die Dosierung sollte 10 g/m^3 nicht unterschreiten.

Fazit

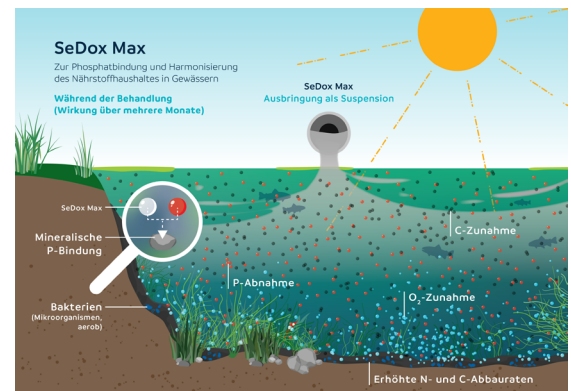
Dank seiner zum Patent angemeldeten Produktzusammensetzung überzeugt SeDox Max mit seiner effektiven Kombination aus unterschiedlichen Mechanismen zur Orthophosphatbindung, Nährstoffregulierung durch die Zugabe von anorganischem Kohlenstoff sowie einer Sauerstoffanreicherung. Optimal zur Förderung der mikrobiellen Aktivität und Unterstützung der Biodiversität im Gewässer.



Mehr zum Produkt



Zum Mediaportal



Haben Sie Fragen oder wünschen eine individuelle Beratung, dann kontaktieren Sie uns gerne.

**SeDox Max**

Wasser aufbereiten
Nährstoffe binden

Bindet mit hoher Bindungskapazität im Wasser gelöstes Phosphat in rein mineralischer Form, reguliert den Nährstoffhaushalt durch Zugabe von anorganischem Kohlenstoff und steigert die mikrobielle Aktivität.

**OptiLake**

Wasser aufbereiten
Wasser stabilisieren

Mit essenziellem Kalzium und Kohlendioxid erzeugt OptiLake einen pH-Wert zwischen 7,5 und 8,5, der dann über dieses Puffersystem stabil gehalten wird.

**SeDox Speed**

Wasser aufbereiten
Nährstoffe binden

SeDox Speed bindet Phosphat mit sofortiger Wirkung in praktischen, einfach entnehmbaren Säckchen.

**SchlixX**

Sediment aufbereiten
Sediment behandeln

SchlixX fügt der Sedimentschicht aktiv Sauerstoff zu, unterbindet Fäulnisprozesse und neutralisiert so faulige Gerüche. Gleichzeitig werden Schwermetalle und freier Phosphat gebunden.

**Algolon**

Wasser aufbereiten
Algen bekämpfen

Durch Oxidationsprozesse mit aktivem Sauerstoff zersetzt Algolon Fadenalgen und den symbiotisch mit auftretenden Schleimpilz.

**SchlixX Plus**

Sediment aufbereiten
Sediment behandeln

SchlixX Plus sorgt für eine langfristige Sauerstofffreisetzung und enthält aquatische Mikroorganismen, die das organische Sediment am Gewässerboden zersetzen.

**CyanoClear**

Wasser aufbereiten
Algen bekämpfen

CyanoClear setzt Wasserstoffperoxid aus Natriumpercarbonat frei. Dieses zerstört die Zellstruktur der Blaualgen durch Oxidation und neutralisiert die gefährlichen Toxine.

**SchlixX OxySpeed**

Sediment aufbereiten
Sediment behandeln

SchlixX OxySpeed hilft akut gegen Fäulnisgerüche, Sauerstoffmangel und Schwefelwasserstoff, setzt weiterhin über 2 Monate Sauerstoff frei und beugt Fischsterben vor.

**ClearLake**

Wasser aufbereiten
Wasser stabilisieren

Mit einer speziellen Kombination aus Mikroorganismen werden mikrobiologische Abbauprozesse angeregt und so Trüb- und Schadstoffe abgebaut.

**PeriDox**

Wasser aufbereiten
Hygiene fördern

Setzt durch einen natürlichen Oxidationsprozess Sauerstoff frei und unterbindet außerdem die Vermehrung und Massenausbreitung von Parasiten.