FAUNA MARIN
REEF POWER

RTN/STN X

HOW TO USE

RTN / STN X

RTN/STN X ist ein Schutzmittel für Korallen und wirkt gegen Gewebsnekrosen bei Korallen, und zwar sowohl die schnelle Form (RTN, Rapid Tissue Necrosis) als auch die langsame (STN, Slow Tissue Necrosis). RTN/STN X stört die Entwicklung der beteiligten Mikroorganismen und stärkt zugleich die Abwehrkraft der Korallen.

Wirkt bei:

- Weichkorallen und Seeanemonen
- Steinkorallen SPS/LPS
- azooxanthellaten Korallen

WAS IST RTN/STN?

RTN (Rapid Tissue Necrosis) – AKUTER GEWEBSVERLUST

An RTN-Ausbrüchen bei Korallen sind stets die Wimpertierchen (Ciliaten) Philaster lucinda und Philaster guamense beteiligt, daneben aber noch weitere wie Helicostoma notatum und andere, die sich jedoch nur schwer bestimmen lassen.

Ciliaten sind kleine, einzellige Organismen, von denen tausende unterschiedlicher Arten existieren. Manche sind sehr wirtsspezifisch, und auch weitere Korallenkrankheiten gehen auf das Konto verschiedener Wimpertierchen.

Philaster lucinda und P. guamense findet man z. B. auch, wenn es bei Korallen zu dem akuten Gewebsverlust kommt, der als „Brown Jelly"-Syndrom bezeichnet wird. Führendes Symptom dieses krankhaften Vorgangs ist neben der Auflösung des Gewebes die Bildung großer Mengen von Schleimsekret, das durch die Zooxanthellen oft auch braun gefärbt ist.

Auch befallene Weichkorallen degenerieren und bilden ebenso schleimige Bereiche, die sich schnell vergrößern. Eine Ablösung umschriebener Gewebsbereiche bei Steinkorallen, die ohne solche Schleimbildungen einher geht, hat jedoch andere Ursachen (z. B. Schwermetall-vergiftungen).

Hierbei ist an manchen Stellen nacktes Kalkskelett zu sehen, von dem sich das Polypengewebe fetzenartig abgelöst hat.

STN (Slow Tissue Necrosis) – CHRONISCHER GEWEBSVERLUST

An der allmählichen, chronischen Gewebsnekrose sind in der Regel andere Mikroorganismen beteiligt. Hier handelt es sich um Euplotes, Cryptocarion und zum Teil auch bakterielle Infektionen mit Vibrioacea-Arten. Bei STN bildet sich das Gewebe der Korallen langsam zurück. Es gibt üblicherweise keine Schleimbildung, häufig erkennt man jedoch nach der Gewebsrückbildung grünliche und graue Verfärbungen des Skeletts. Am Rand befallener Bezirke lässt sich diese Gewebsauflösung oft sogar mit bloßem Auge erkennen.
Bei einer Gewebsablösung durch eine gestörte Balance zwischen Alkalinität und PO_4-Konzentration erkennt man dies nicht.

ANWENDUNG:

Wir empfehlen eine Behandlungsdauer von 7–10 Tagen. Bei Bedarf kann die Behandlung verlängert werden.

RTN/STN X wird im Aquarium eingesetzt und ist in der Anwendung sicher. Andere Aquarienpfleglinge werden nicht geschädigt.

DOSIERUNG:

- 15 ml/100 l Aquarienvolumen täglich für 7–10 Tage, Zugabe direkt in einen strömungsstarken Bereich. Während der Behandlung muss Aktivkohle aus dem System entfernt werden.
- Abschäumer, Phosphatadsorber und UV-Entkeimer können jedoch weiterhin betrieben werden.
- Unterstützend sollten Sie zusätzlich während der Behandlung BACTO THERAPY mit 3 ml/100 l Aquarienvolumen dosieren.
  https://www.faunamarincorals.de/Bacto-Therapy/14175-VH

INHALTSSTOFFE:

- Wasser, Zink und Chelatoren, Wirkstoff: Chrysanthemum-Extrakt.
- Biozidprodukte vorsichtig verwenden! Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen! BAuA Reg.Nr.: N-94587

MINDESTHALTBARKEITSDATUM:

- RTN/STN X hat einen Haltbarkeit von mindestens drei Jahren nach Produktion sowie ca. 12 Monate nach dem Öffnen der Flasche.

LAGERUNG:

- Das Produkt kann bei normalen Raumtemperaturen gelagert, muss jedoch vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

ENTSORGUNG:

- Nach Gebrauch Flasche ausspülen und nach den örtlichen Richtlinien über Hausmüll/Recycling entsorgen.

WEITERE INFORMATIONEN:

Die Begriffe RTN (Rapid Tissue Necrosis) und STN (Slow Tissue Necrosis) beschreiben zwei verschiedene Krankheitserscheinungen, die durch einzellige Protozoen und Pilze ausgelöst werden. Die beteiligten Mikroorganismen sind opportunistische Erreger, die in jedem Aquarium vorhanden sind und sich bei verringerter Abwehrkraft der Korallen stark vermehren. Sie können darum als Schwächeparasiten angesehen werden.

In der Regel wird ein Befall durch negative Veränderungen der Aquarienchemie ausgelöst, z. B. Schwankungen in Alkalinität, pH-Wert und Nährstoffkonzentrationen sowie ein zu geringer Anteil an Halogenen.

Neben der direkten Behandlung befallener Korallen ist es daher unumgänglich, die Wasserwerte richtig einzustellen und die Umgebungsbedingungen auf ein für Korallen gesundes Niveau einzustellen.

Nutzen Sie hierzu unser ICP-Laborservice:
https://lab.faunamarin.de/de

RTN/STN X WIRKT GEGEN:

- Akute Gewebsnekrose (RTN), ausgelöst durch parasitären Befall mit Philaster-Ciliaten

- Chronische Gewebsnekrose (STN), ausgelöst durch parasitären Mischbefall

Die Zusammensetzung des Produkts unterstützt die Koralle beim Aufbauen von Abwehrkräften gegen die Parasiten und hemmt zugleich die Vermehrung der Parasiten selbst.

RTN/STN X enthält keinerlei verschreibungspflichtige Medikamente oder Einzelwirkstoffe.

Der Wirkeffekt kommt zustande durch die Hemmung bestimmter Enzyme, die für die Vermehrung der Ciliaten unerlässlich sind. Da diese Wirkung sehr spezifisch ist, werden Korallen und andere Organismen im Aquarium nicht beeinträchtigt.

Eine Kombination dieser Behandlung mit **„BACTO THERAPY“** stärkt die Korallen zusätzlich und unterstützt das Korallen-Biom nachhaltig. Nach der erfolgreichen Behandlung kann mit „RECON X“ eine schnellere Gewebsneubildung erreicht werden.

Parallel dazu sollten Sie möglichst viele der folgend aufgeführten UNTERSTÜTZENDEN MASSNAHMEN **anwenden.** **(SEITE 7)**

Allgemeine Hinweise

- **RTN/STN X keinesfalls zu früh absetzen und noch weitere 7– 10 Tage dosieren, auch wenn keine neuen Schäden sichtbar sind.**

- **Bei sehr starkem Befall kann die Dosierung verdoppelt werden!**

- **RTN/STN X wirkt spezifisch und ist ungefährlich für alle sonstigen Aquarienpfleglinge!**

Dosierung von BACTO THERAPY

- Täglich 15 ml/100 l direkt in das Hauptbecken, stets zu gleichen Uhrzeit.

- Abschäumer, UV-Entkeimer, Ozon und alle Adsorber können weiter betrieben werden.

- Aktivkohle sollte jedoch während der Behandlung aus dem System entfernt werden.

Die Dosierung sollte wegen der Wirkungsweise über mehrere Wochen erfolgen. Erfahrungsgemäß zeigen die behandelten Becken bereits nach 3–5 Tagen massiv reduzierten Befall und stark verbesserten Allgemeinzustand der Korallen.

https://www.faunamarincorals.de/Bacto-Therapy/14175-VH

UNTERSTÜTZENDE MASSNAHMEN:

Temperatur

Der Vermehrungszyklus der Parasiten ist sehr stark temperaturabhängig. Es empfiehlt sich, bei einem Befall die Beckentemperatur auf **23–24 Grad** zu senken. Diese Maßnahme verlängert den Reproduktionszyklus der Ciliaten und unterstützt somit die Behandlung.

Entfernen/Fragmentieren von Korallen

Bei massivem Befall größerer Stöcke mit entsprechender Zahl infizierter Bereiche sollten Sie abwägen, ob die Fragmentierung des Korallenstocks Sinn macht. Jeder infizierte Teil einer Koralle, der aus dem Becken entfernt wird, verkürzt die Behandlungsdauer deutlich. Bevor Sie Korallen aus dem Becken nehmen, sollten Sie jedoch die befallenen Zonen absaugen und das Wasser entsorgen. Achten Sie unbedingt darauf, dass das erregerhaltige Schleimsekrete und Gewebestücke dabei nicht im Aquarium verdriften.

Bad in „THE DIP“:

Korallenstöcke, die aus dem Aquarium herausgenommen werden können, sollten Sie zur Beschleunigung der Behandlung in einem separaten Gefäß mit „THE DIP“ behandeln. Totes Material kann mit Süßwasserspülungen gereinigt zusätzlich werden.

TIPP: „THE DIP“

Baden Sie prinzipiell jede neu angeschaffte Koralle in einer „THE DIP“- Badelösung (siehe HTU „THE DIP“) und untersuchen Sie die Korallen sehr genau.

Besonders hilfreich sind kleine Quarantänebecken, mit denen man die neuen Korallen während der ersten 4–6 Wochen beobachten kann, so dass keine weiteren Korallenschädlinge eingeschleppt werden. RTN/STN X kann während der gesamten Quarantänephase in der Präventionsdosierung verwendet werden.

https://www.faunamarincorals.de/The-Dip/19100-VH

... UNTERSTÜTZENDE MASSNAHMEN:

Wasserwerte

Ciliaten profitieren von einer Schwächung der Korallen durch fehlende Elemente im Riffaquarium. Einige Elemente, die von den Korallen zur Bildung von Abwehrstoffen benötigt werden, sind besonders wichtig, z. B. Fluor, Brom oder Jod. Sollten Sie einen Ciliaten-Ausbruch in Ihren Aquarium feststellen, kontrollieren Sie die chemische Zusammensetzung Ihres Aquarienwassers mit einer FAUNA MARIN ICP-Analyse und stellen Sie sicher, dass die wichtigen Elemente in ausreichender Menge vorhanden sind. Nutzen Sie hierzu auch unsere Wissensdatenbank, in der Sie viele hilfreiche Informationen zu Ihren gemessenen Wasserwerten und deren Bedeutung erhalten.

Nachpflege

Die in RTN/STN X enthaltenen Aminosäuren und organischen Nährstoffe unterstützen die Regeneration des verletzten Korallengewebes und erleichtern die schnelle Abheilung. Sollten Korallen bereits zu stark beeinträchtigt sein oder massivsten Befall aufweisen, nehmen Sie die betreffenden Korallen aus dem Aquarium. Achten die darauf, dass keine Infizierten Teile der Korallen im Becken verbleiben.

Abbau

Die Wirkstoffe in RTN/STN X werden innerhalb kurzer Zeit im Aquarium biologisch abgebaut. Es ist nicht nötig, sie durch Ozonisierung zu zerstören oder durch Aktivkohlefilterung zu entfernen. Der Abbau dieser Wirkstoffe kann zum leichten Anstieg der Nährstoffkonzentrationen in Aquarienwasser führen. Dies geht auf die organischen Struktur der Präparate zurück und kann durch PO4-Adsorber leicht kontrolliert werden.

TIPP: „Reef ICP“

Der Fauna Marin Reef ICP Test gibt einen schnellen und einfachen Überblick über 37 Wasserwerte im Meerwasser. Sie erhalten eine Analyse der wichtigsten Makro- und Spurenelemente sowie Schadstoffe mit entsprechenden Dosier- und Handlungs- empfehlungen. Wir messen Ihre Probe mit Optischen Emissionsspektrometern mit induktiv gekoppeltem Plasma der neuesten Generation. Diese Geräte analysieren die Elemente sicher und genau.

https://faunamarincorals.de/Reef-ICP/20392-VH

... UNTERSTÜTZENDE MASSNAHMEN:

Sicherheit

- RTN/STN X ist nicht giftig und wirkt spezifisch auf bestimmte parasitäre Ciliaten.
- Halten Sie das Produkt trotzdem von Kindern fern und lagern Sie es sicher!

Biozide:

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

BERATUNG:

Sie finden Unterstützung zum Produkt in unserer Facebookgruppe:

https://de-de.facebook.com/groups/1490705804549503/

oder über unseren Supportkontakt:

Support@faunamarin.de

VIEL ERFOLG

FAUNA MARIN GmbH