

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN ZU DEN MICROBE-LIFT PRODUKTEN

1. Warum funktionieren Microbe-Lift® Produkte so gut?

Microbe-Lift® Produkte enthalten photosynthetische, aerobe, fakultativ anaerobe, anaerobe und chemosynthetische Bakterien, die die meisten Probleme im Aquarium beseitigen wie z.B. hohe Ammoniak und Nitritwerte, unverdauliche Reste, Algenwachstum, organischer Bodenschlamm und üble Gerüche. Photosynthetische Bakterien reduzieren trübes Wasser durch Ausflockung und Absinken von organischem und anorganischem Schmutz.

Microbe-Lift® enthält photosynthetische Bakterien, die nützlich sind, um ein ökologisches Gleichgewicht im Aquarium zu erzielen.

Diese Bakterien verwenden Sonnenlicht als Energiequelle und machen die Arbeit der aeroben heterotrophen Bakterien. Die photosynthetischen Bakterien nehmen ökologisch gesehen denselben Platz ein wie die Algen und werden zur Konkurrenz dadurch, dass sie den Algen ihre Nahrung und das Sonnenlicht nehmen.

Die photosynthetischen Bakterien sind auch der Grund, warum das Produkt die typische violett/rote Farbe hat. Wir fügen dem Produkt keine künstlichen Farbstoffe bei. Sowie alle photosynthetischen Organismen brauchen photosynthetische Bakterien Pigmentmaterial um Sonnenlicht auf zu nehmen. In grünen Pflanzen ist das Pigmentmaterial Chlorophyll enthalten, das für die grüne Farbe sorgt. Das Pigmentmaterial in den photosynthetischen Bakterien, die die violett/rote Farbe ergibt sind Carotine. Am Anfang der Zucht ist die Flüssigkeit noch klar. Ein paar Tagen dem Sonnenlicht ausgesetzt, wird die Farbe violett/rot, wenn die Bakterien dieses natürliche Pigment umsetzen. Wenn manche unserer Mitbewerber merken, dass Endverbraucher und Händler überzeugt sind von den photosynthetischen Bakterien, behaupten Sie, dass Sie auch diese Bakterien benutzen. Leider ist dies bei den meisten Produkten nicht der Fall, weil die Flüssigkeit klar ist.

2. Warum ist Microbe-Lift® anders als andere biologische Produkte für das Aquarium? Es gibt verschiedene wichtige Unterschiede warum Microbe-Lift® hervorragend ist gegenüber anderen bakteriellen Produkten. Einige Beispiele:

Ecological Laboratories Inc. ist selber der Hersteller von *Microbe-Lift®*. Viele andere Firmen produzieren ihre Bakterien nicht selber, sondern kaufen Sie bei großen Firmen, die sog. "Standard Bakterien" in großer Menge produzieren, und werden unter verschiedenen Labels verkauft. Die meisten dieser Produkte enthalten nur aerobe heterotrophe und fakultativ anaerobe Bakterien. Obwohl diese Bakterien für das Aquarium geeignet sind, können Sie das ökologische Gleichgewicht nicht herstellen, so wie aerobe heterotrophe-, fakultativ anaerobe-, photosynthetische-, anaerobe- und chemosynthetische Organismen von *Microbe-Lift®* das können.

Microbe-Lift® Bakterien werden in der Flasche gezüchtet, in der sie verkauft werden. Der Grund dafür ist, dass die Organismen abhängig von einander wachsen. Das heißt ein "Ökosystem in der Flasche". Sie werden zusammen gezüchtet, weil sie auch zusammen in Ihrem Aquarium die Arbeit machen. Die meisten Bakterien der großen Hersteller werden als individuelle Arten in großen Tanks gezüchtet, oder auf Hefe-Basis, wenn es trockene Produkte sind. Danach werden die Produkte verpackt ohne Rücksicht auf ihre Reaktion im Aquarium

Microbe-Lift® ist so vielseitig, dass es das Gleiche schafft, wofür man normalerweise 3 oder 4 verschiedene Produkte von anderen Herstellern bräuchte. Obwohl der Preis etwas höher ist als der anderer Produkte, kann es sein, dass wegen seiner Konzentration und Wirksamkeit im Endeffekt *Microbe-Lift®* billiger ist als die anderen Produkte.

3. Warum riechen die Bakterienprodukte Special Blend und TheraP nach faulen Eiern?

Der Geruch ist völlig unschädlich und verschwindet innerhalb kurzer Zeit. Der Geruch entsteht durch die natürliche Produktion von Schwefelwasserstoff. Dies sorgt für die Energiequelle der violetten Schwefelbakterien und als Aufbewahrungslösung, die die Bakterien in Schlafzustand hält, wodurch das Produkt 3 bis 5 Jahre haltbar ist. Wenn Sie *Microbe-Lift®* im Aquarium verwenden wird der Schwefelwasserstoff abgespült und die Bakterien wachen auf und werden aktiv. Nach der Aktivierung (Öffnen der Flasche bewirkt Aktivierung) ernähren sich die Bakterien von einem an der Innenwand der Flasche aufgetragenen Nährboden und sind dann noch ca. 1 Jahr haltbar. Daher die angebrochene Bakterienlösung niemals in andere Flaschen zur Aufbewahrung umfüllen.

4. Soll ich Microbe-Lift® Bakterienprodukte vor der Anwendung mit Wasser verdünnen?

Nein. Schütteln Sie *Microbe-Lift*® vor Gebrauch und gießen Sie es einfach in Ihr Aquarium.

5. Wie dosiere ich Microbe-Lift® Bakterienprodukte, wenn ich einen biologischen Filter habe?

Direkt im Aquarium verwenden nach Packungsbeilage.

6. Brauchen die Bakterien von Microbe-Lift® spezielle Umweltverhältnisse? *Microbe-Lift*® wirkt nicht, wenn Pestizide oder chemische Algenvernichter verwendet werden. UV-Lampen und Ozongeräte bitte für 3 bis 5 Tage abschalten, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

7. Sind Microbe-Lift® Bakterienprodukte ungefährlich in der Anwendung? *Microbe-Lift*® ist 100% ungefährlich für Menschen, Tiere und Pflanzen. Es ist weder giftig noch pathogen (krankheitserregend).

8. Worin unterscheiden sich die Microbe-Lift® Produkte Special Blend, Nite-Out II, Gravel & Substrat Cleaner und TheraP voneinander und in welcher Situation dosiert man sie am besten?

8.1. Microbe-Lift® Special Blend – „Nitratreducer u. Cyanokiller“

Dieses Produkt beschäftigt sich mit der ersten und letzten Stufe der Nitrifikation. Es enthält Mikroorganismen, welche gröbere Abfallstoffe z.B. Eiweiße, Fette, Detritus entsprechend zerkleinern, so dass die klassischen Filterbakterien *Nitrosomonas sp.*, *Nitrobacter sp.* und *Nitrospira sp.* leichtere Arbeit haben, diese Stoffe abzubauen und auch wesentlich effektiver arbeiten können.

Es enthält außerdem fakultativ aerobe und anaerobe Bakterien, die in sauerstoffarmen Zonen vor allem das Nitrat in harmlosen Stickstoff abbauen – besonders effektiv in DSB-Systemen, aber auch in normalen Aquariensystemen mit Lebendgestein. Außerdem enthält es photosynthetisch arbeitenden Schwefelpurpurbakterien, die vor allem in der Anfangsphase nach der Dosierung zum Einsatz kommen, um Cyanos zu verdrängen.

Hilft Microbe-Lift Special Blend auch gegen Cyanos und wenn ja warum?

Nun, Cyanobakterien haben die negative Eigenschaft, den Siedlungsraum für Filterbakterien zu zerstören und ihr Wachstum zu hemmen. Damit Sandkörnchen und Oberflächen des Lebendgesteins wieder mit Filterbakterien besiedelt werden können, müssen die Cyanos zuerst beseitigt werden. Das erledigen die Schwefelpurpurbakterien, welche sich nach einiger Zeit von selbst zurückbilden und somit Platz für Filterbakterien bieten, welche durch das zweite Produkt von *Microbe-Lift*®, das *Nite-Out II*, einige Tage später zugegeben werden. Da Schwefelpurpurbakterien photosynthetisch leben, stellen sie gerade am Tage zu den Cyanos eine ernsthafte Konkurrenz dar und hemmen diese solange, bis Filterbakterien nachgewachsen sind. Sie stellen keine Konkurrenz zu Filterbakterien dar, da sie Photosynthese wie Zooxanthellen betreiben.

8.2. Microbe-Lift Nite-Out II – „Die klassischen Filterbakterien“

Dieses Produkt liefert die klassischen Filterbakterien (*Nitrosomonas sp.*, *Nitrobacter sp.*, *Nitrospira sp.*). Es enthält weitere Unterarten dieser Stämme und ist für den Aufbau eines natürlichen Filterbakterienrasens entwickelt worden, welcher einen schnellen Abbau von Ammonium u. Nitrit gewährleistet und somit die Einfahrphase eines neuingerichteten Aquariums erheblich verkürzen bzw. Fischverluste bei Transport und Aquarien-Umzügen oder Umbaumaßnahmen reduzieren hilft. Wirkt sofort und zuverlässig! Bleibt aktiv bis 4°C! (Optimal ab 13°C). Daher auch für Kaltwasseraquarien (Atlantik, Mittelmeer etc.) geeignet.

Die Bakterien wirken sofort wenn sie verwendet werden ohne erst "wach zu werden" im Gegensatz zu Produkten, die auf Spurenelemente basiert sind.

Es ist geruchlos und gefahrlos in der Anwendung.

Wichtig: Erläuterung von der Anwendung des *Nite-Out II* und vom Starten des nitrifizierenden Prozesses in Kombination mit *Special Blend*:

Es ist anzuraten, dass vor der Anwendung des *Nite-Out II* zuerst *Microbe-Lift*® *Special Blend* (s.o.) zu verwenden um die restlichen organischen Abfälle zu beseitigen, weil eine hohe Konzentration von organischen Abfall den nitrifizierenden Prozess einschränken bzw. sogar verhindern kann. Verwenden

Sie Nite Out II erst ein bis zwei Tage nach der Anwendung von Microbe-Lift® Special Blend, damit dieser erst seine Arbeit verrichten kann. Außerdem ist es von Bedeutung, das zuerst der pH-Wert (dieser muss zwischen 7,9 und 8,5 sein) getestet wird und ob genug Karbonathärte vorhanden ist. Der KH-Wert muss immer mindestens 3dH° sein. Dies ist von großer Bedeutung, da die nitrifizierenden Bakterien dieses als Brennstoff verbrauchen. Für ein Teil Ammonium werden sieben Teile Karbonathärte verbraucht! Ohne gute KH-Werte ist auch keine Nitrifikation möglich! Um den KH-Wert zu erhöhen können Sie z.B. den Microbe-Lift® pH 8.2 Buffer / Stabilizer verwenden, so dass sie einen Wert von mindestens 3-6 dH° erreichen.

8.3. Microbe-Lift Gravel&Substrat Cleaner – „Schlamm, Detritus und PO4-Beseitigung“

Enthält natürlichen Brackwasser-Schlamm aus Mangrovenzonen, der natürliche Cellulose, Schlamm, Phosphat bindende Eisenoxide und spezielle Detritus abbauende und PO4-Depots bindende Filterbakterien enthält. Der Schlammanteil ist von der Konsistenz her ein wenig mit dem Miracle Mud verwandt.

Bei Dosierung wird das Wasser im Aquarium unmittelbar zuerst dunkelbraun trüb, dann hellbraun klar und am nächsten Tag - spätestens jedoch am dritten Tag extrem glasklar und ist in der Regel ärmer an PO4. Gröberer Bodengrund wird sauberer und Mulm verschwindet allmählich. Gerade in den Gammelecken.

Empfohlen für die Verwendung mit allen anderen MICROBE-LIFT Bakterien- und Enzym-Produkten.

Es ist ebenfalls geruchlos und gefahrlos in der Anwendung.

8.4. Microbe-Lift Thera-P – „Fischtherapeutikum“

Microbe-Lift® TheraP stimuliert das Immunsystem der Fische durch probiotische Bakterienstämme, die sich im Darmtrakt der Fische ansiedeln und so für eine gesunde Darmflora sorgen. Gerade frisch importierte Fische (insbesondere Doktorfische und einige empfindliche Grundeln), die oftmals vom langen Transportweg geschwächt sind und/oder eine durch Antibiotika stark geschädigte Darmflora aufweisen, können mit Microbe-Lift TheraP erfolgreich behandelt werden. Ausfälle können auf ein Minimum reduziert werden. Daneben wird auch das gesamte Aquarienmilieu biologisch stabilisiert, da es noch ca. 50% des Produktes Microbe-Lift® Special Blend enthält, welches Abfallstoffe, Futterreste und Nitrat reduziert. Schon seit langem ist es ein in den USA in der Fischzucht verwendetes Produkt. Bei uns hierzulande ein von Seepferdchenzüchtern und Diskuszüchtern empfohlenes Präparat. Durch die doppelte Wirkungsweise ist es gerade bei Zuchtbecken oder Händlerbecken zu empfehlen, da dort viele Tiere in kurzer Zeit auf engem Raum zusammentreffen. Es enthält außerdem noch ein pflanzliches Anti-Stress-Mittel und andere selektierte Bakterien, die wiederum pathogene Krankheitserreger fressen bzw. sie in ihrer Vermehrung hemmen.

Anm: Da es auch ein wenig Special Blend enthält, riecht es ebenfalls ein wenig nach Schwefelwasserstoff.

Es lassen sich prophylaktisch so manche Krankheiten damit vermeiden.

Einige Aquarianer haben Weißkehldoktoren damit eine Woche lang bei der Eingewöhnung in ihrem Riffaquarium behandelt. Die Doktoren sind nun seit einem Jahr in den Aquarien ohne jemals Pünktchen oder sonstige Beschwerden gehabt zu haben. Sie sind gut ernährt. Sowohl bei der Eingewöhnung, als auch später wurden keine UV-Anlage oder Ozon verwendet. Das ist für uns schon ein beachtliches Ergebnis, da die meisten dieser Doktoren im Händlerbecken angeblich Pünktchen aufwiesen - trotz UV.

Seepferdchenzüchter sind erstaunt über die geringe Verlustrate ihrer Seepferdchenjungen bei Einsatz von *Microbe-Lift® TheraP*.

9. Muss man Nite-Out II dazugeben, wenn man Special Blend verwendet?

Da im *Microbe-Lift® Special Blend* auch ein wenig Bakterienstämme vom *Microbe-Lift® Nite-Out II* enthalten sind, ist es zwar nicht unbedingt erforderlich, jedoch möchten wir darauf hinweisen, dass durch *Nite-Out II* die Wirksamkeit von *Special Blend* erheblich gesteigert werden kann - gerade in Bezug auf das Eindämmen einer Cyano-Plage (Schmieralgenplage).

Nite-Out II baut auch die Vorstufen (Ammonium, Nitrit) von Nitrat ab, so dass insgesamt eine hervorragende Wasserqualität bei Einsatz beider Produkte zu erreichen ist.

10. Wie und wann soll man die Produkte *Microbe-Lift*® *Special Blend* und *Microbe-Lift*® *Nite-out* //am besten in Kombination dosieren?

Special Blend am besten morgens dosieren, damit die darin enthaltenen photosynthetischen Bakterien ihre volle Wirkung entfalten können. Das *Nite-Out* // ca.

zwei Tage nach der Dosierung von *Special Blend* abends dosieren. Mit dieser Methode erreicht man den größtmöglichen Erfolg gegen Cyanobakterien und stabilste biologische Verhältnisse bei der Neueinrichtung eines Aquariums, Beckenumzug etc.

Bei der Dosierung halten Sie sich bitte an die Packungsbeilage. Eine Überdosierung ist nicht möglich.

Zum Schluss: wenn man den besten Verkäufer eines unserer besten Händler fragt warum man *Microbe-Lift*® verwenden soll: "Es halbiert die Zeit die man zur Wartung braucht". Einfach, aber wahr!