sera® siporax Professional

303808-01

D 52518 Heinsberg, Made in Germany

РУС Инструкция по применению

sera зипоракс Professional (sera siporax Professional), высокоэффективный биологический фильтрующий материал для аквариумных фильтров, обладает множеством полезных преимуществ:

- Всего 1 литр **зипоракс** предоставляет 270 м² площади, пригодной для расселения бактерий (для сравнения: для такой же площади требуется 34 литра керамики)
- Быстродействующий – в пресной и морской воде
- Меньше подмен воды
- Легко чистится – снова готов к использованию немедленно
- Долговечный
- Не выделяет никаких посторонних (вредных) веществ и устойчив к воздействию морской воды
- Может применяться в большинстве типов фильтров

Спеченные стеклянные трубочки из переработанного стекла обеспечивают оптимальную поверхность для расселения полезных фильтрующих бактерий. Благодаря уникальной трехмерной структуре, состоящей из пор и открытых пористых каналов соответствующего размера, в нем могут расселиться как аэробные, так и анаэробные микроорганизмы. Только такая структура дает возможность **зипораксу** как разлагать нитриты, так и снижать уровень нитратов. Эффективность **зипоракса** зависит, в частности, от заселённости рыбой и численности растений, количества корма, а также объема фильтрующего устройства и скорости потока в нем.

Как применять зипоракс?
зипоракс может применяться практически во всех фильтрах, как в пресноводных, так и в морских аквариумах. Для того чтобы обеспечивать оптимальную фильтрацию с **зипоракс** постоянно, мы рекомендуем производить предварительную механическую фильтрацию для удаления частиц грязи и взвешенных веществ.

Применение:
Поместите **зипоракс** в мешочек для фильтрующих материалов и промойте под проточной водой. Затем, как завершающая стадия, поместите мешочек с фильтрующим материалом в фильтр – обычно в самый низ – и капните на **зипоракс sera био нитривек (sera bio nitrivec)**, следуя инструкции по его применению. 1 литра **зипоракс** достаточно для 200 литров аквариумной воды.

Чистка:
Для обеспечения постоянства оптимальной фильтрации мы рекомендуем очищать **зипоракс** только тогда, когда скорость потока воды через фильтр заметно снизится. Чтобы сделать это – осторожно промойте **зипоракс** аквариумной водой. После этого **зипоракс** немедленно будет готов к использованию, без потери производительности.

Замена:
В зависимости от механической нагрузки (скорость потока воды, предварительная фильтрация) **зипоракс** прослужит многие годы. Его можно использовать до тех пор, пока кольца не распадутся на части. Только после этого **зипоракс** должен быть заменен.

Другие sera фильтрующие материалы:

Для удаления частиц грязи и взвешенных веществ:	**sera кристал клир Professional (sera crystal clear Professional), sera фильтрующая вата (sera filter wool), sera биофибрес (sera biofibres)**
Для подготовки воды:	**sera зипоракс био актив Professional (sera siporax bio active Professional)**
Для удаления водорослей и предотвращения их появления:	**sera зипоракс алговек Professional (sera siporax algovec Professional)**
Для удаления фосфатов:	**sera фосфек Гранулят (sera Phosvec Granulat)**
Для абсорбции (связывания) вредных веществ:	**sera супер карбон (sera super carbon)**
Гранулят черного торфа:	**sera супер пит (sera super peat)**

Дополнительная информация о продукции sera: www.sera.de

中文 使用说明书

sera 专业呼吸玻璃过滤环，适用于鱼缸过滤器的高效生物滤材，具有许多有用的优点：

- 仅一公升的**呼吸玻璃过滤环**可为细菌提供270平方米的栖息表面(相比之下：同一表面需要34公升的陶瓷滤材)
- 快速生效 – 在淡水和海水中
- 减少换水次数
- 易于清洁 – 可立即重新投入使用
- 经久耐用
- 不释放任何异物且耐海水
- 可用于大多数的过滤器中

由回收玻璃制成的烧结玻璃管为附着的有益过滤菌提供了最佳的栖息表面。因其独特的三维微孔结构和大小适当的开放式气孔通道使得好氧和厌氧微生物得以繁殖。只有这样才能使**呼吸玻璃过滤环**分解亚硝酸盐并减少硝酸盐。此外，**呼吸玻璃过滤环**的过滤效果还取决于鱼儿和植物的数量，饲料用量以及过滤器装置的大小和流量。

如何使用呼吸玻璃过滤环
呼吸玻璃过滤环几乎可用于所有的过滤器，可用于淡、海水鱼缸。为保证**呼吸玻璃过滤环**持续不变的最佳过滤功效，我们建议使用机械预过滤装置来去除杂质颗粒和悬浮物。

使用方法：
将**呼吸玻璃过滤环**装入滤材网袋中，并在流水下短暂冲洗。然后把滤材网袋作为最后一步放入过滤器中 – 通常置于最底部 – 请按照使用说明将**sera生物浓缩硝化菌**滴加在**呼吸玻璃过滤环**上。1公升**呼吸玻璃过滤环**可以达到200公升鱼缸水的净化。

清洁:
为了始终保持最佳的过滤功效，我们建议您只有在通过过滤器的水流量明显减少时才对**呼吸玻璃过滤环**进行清洁。请在此用鱼缸水仔细的冲洗**呼吸玻璃过滤环**，之后**呼吸玻璃过滤环**可立即重新投入使用而不损失功效。

更新：
呼吸玻璃过滤环根据机械负荷程度（水流量，预过滤）可持续数年，且可以重复使用直到玻璃环破裂散开，然后才需要更换**呼吸玻璃过滤环。**

更多的 sera 滤材产品：

去除杂质颗粒或悬浮物：	**sera 专业净水滤棉精灵球, sera 羊毛绒过滤棉, sera 生物过滤纤维**
水质处理：	**sera 生物活性专业呼吸玻璃过滤锭**
去除和预防藻类：	**sera 除藻专业呼吸玻璃过滤锭**
去除磷酸盐：	**sera 磷酸盐吸收石**
结合有害物质：	**sera 过滤活性碳**
黑色泥炭颗粒：	**sera 草泥丸**

请访问www.sera.de了解更多sera产品信息

日本語 使用説明書

セラ シポラックス プロフェッショナル,アクアリウムフィルターに最適な高性能生物学的ろ過材で多くの有用な利点があります。

- 1Lの**シポラックス**だけが270 m² のバクテリア定着表面積を提供します。（比較：同等の表面積は34Lのセラミックろ過材が必要です）
- 速効性 – 淡水・海水兼用
- 水換えの量を削減
- 簡単に洗浄 – 洗浄後、直ぐに再利用
- 丈夫で長持ち
- 不明な物質を放出しない、海水でも安心
- 多くのフィルターで使用可能

リサイクルガラスで作られた焼結ガラスリングは、有用なろ過バクテリアの定着に最適な表面積を提供します。独自の三次元構造の細孔と適切な大きさの開気孔によって、好気性および嫌気性の両微生物が確実に定着します。この構造によって、**シポラックス**は亜硝酸塩と硝酸塩を減少させることが可能です。**シポラックス**の効果は魚や水草の飼育数、餌の給餌量、ろ過フィルターのサイズや流量に左右されます。

シポラックスの使用方法は？
シポラックスは淡水と海水のアクアリウムにおいて略すべてのろ過フィルターに使用することが出来ます。**シポラックス**で常に最適なろ過を行うためには、浮遊物や細かい汚れ粒子を前段階で除去するためのろ過材を併用してご使用ください。

アドバイス:
シポラックスをろ過材ネットに入れて、流水で軽くすすいで下さい。その後、ろ過材ネットに入れたままフィルター内（通常は最下部）に設置し、使用方法に従って**シポラックス**に**セラ バイオニトリベック**を滴下してご使用ください。1Lの**シポラックス**は200Lの飼育水をろ過します。

メンテナンス:
最適なろ過を行うためには、フィルターの流量をチェックし著しく減少した場合は**シポラックス**の洗浄をお勧めします。水槽の飼育水をくみ取り、くみ取った飼育水で**シポラックス**を軽く濯いで洗浄して下さい。　洗浄後、**シポラックス**は直ぐに性能を損なうことなく再度使用することが可能です。

更新事項:
シポラックスはろ過システム（水の流れ、その他ろ過材）によりますが、数年間使用することが出来ます。また、リングが崩れるまで再利用することも可能です。**シポラックス**が崩れた始めたら交換してください。

最新のセラ社のろ過材:

汚れの粒子や浮遊物を取り除くろ過材:	**セラ クリスタル クリア プロフェッショナル, セラ フィルターウール, セラ バイオファイバー**
飼育水を調整するろ過材:	**セラ シポラックス バイオ アクティブ プロフェッショナル**
苔の除去および防止するろ過材:	**セラ シポラックス アルゴベック プロフェッショナル**
リン酸塩を除去するろ過材:	**セラ フォスベック グラニュレイト**
汚染物質を吸着するろ過材:	**セラ スーパーカーボン**
弱酸性ブラックウォーター調整材:	**セラ スーパーピート**

セラ製品に関する詳細情報: www.sera.de

한국어 사용안내서

세라 시포락스 프로페셔널, 수족관 필터 용 고성능 생물학적 여과매체로서 많은 유용한 이점을 제공한다:

- 1 리터의 **시포락스**만으로도 270 m²의 세균정착 표면적을 형성해준다(비교: 같은 면적을 위해 34리터의 세라믹이 필요하다)
- 빠른 효과 – 담수 및 해수 공용
- 물갈이 횟수 감소
- 간편한 세척 – 즉시 재사용 가능
- 뛰어난 내구성
- 이물질을 배출하지 않으며 해수에도 잘 견딘다
- 대부분의 필터 유형에 사용 가능

재활용 유리를 소결처리하여 만든 유리관은 유용한 필터 박테리아의 정착을 위한 최적의 표면을 제공한다. 적당한 크기의 기공 및 개방기공통로들로 이루어진 독특한 3차원 구조로 인해 호기성 및 혐기성 미생물 모두가 정착할 수 있다. 그래야만 **시포락스**가 아질산염을 분해하고 질산염을 감소시킬 수 있게 된다. **시포락스**의 효과는 물고기와 식물의 개체수, 사료의 양 그리고 필터 장치의 크기와 유속에 달려있다.

시포락스는 어떻게 사용되는가?
시포락스는 담수 및 해수 수족관에서 거의 모든 필터에 사용할 수 있다. **시포락스**를 사용한 최적의 여과효과를 지속시키기 위해서는 오물 및 부유물질을 사전에 물리적으로 여과하는 것이 좋다.

적용:
여과물질 봉투에 **시포락스**를 넣고 흐르는 물에 잠깐 헹구어준다. 그런 다음 여과물질 봉투를 필터의 맨 마지막 단계(일반적으로 맨 밑 부분)에 넣고 **세라 바이오 나이트리벡**을 그 사용설명서에 따라 **시포락스**에 흩뿌려준다. 1 리터의 **시포락스**는 200 리터의 수족관물 용으로 충분하다.

세척:
최적의 여과효과 지속을 위해서는 필터 통과 유량이 현저히 감소한 경우에만 **시포락스**를 청소해주는 것이 바람직하다. 이를 위해 수족관물로 **시포락스**를 조심스럽게 헹구어 준다. 그러면 **시포락스**는 즉시 성능저하 없이 재사용 가능하다.

교체:
물리적 부하의 (유수량, 사전 여과) 정도에 따라 **시포락스**는 수년간 사용 가능하다. 고리들이 부서질 때까지 사용할 수 있다. 그 다음에서야 **시포락스**를 교체해주어야 한다.

기타 세라 여과물질:

오물 또는 부유물질 제거:	**세라 크리스탈 클리어 프로페셔널, 세라 필터울, 세라 바이오 피브레스**
물 재활용:	**세라 시포락스 바이오 액티브 프로페셔널**
조류 제거 및 방지:	**세라 시포락스 알거벡 프로페셔널**
인산염 제거:	**세라 포스벡 그래뉴레이트**
유해물질 교착:	**세라 슈퍼 액티브 필터카본**
이탄 그래뉼리트:	**세라 블랙핏 그래뉼리트**

세라 제품들에 대한 추가정보들: www.sera.de

ع تعليمات الإستعمال

يتميز وسط الترشيح البيولوجي عالي الأداء **سيرا سيبوراكس بروفيشونال (sera siporax Professional)** لمرشحات أحواض الأسماك والأحياء المائية بمميزات نافعة متعددة:

- ١ لتر فقط من **سيبوراكس** يحتوي على سطح مساحته ٢٧٠ م٢ لإستيطان الباكتيريا (بالمقارنة: هناك حاجة إلى ٣٤ لتر من السراميك لنفس المساحة)
- فعالية سريعة – في المياه العذبة وماء البحر
- حاجة قليلة لتغيير الماء
- سهل التنظيف – جاهز فورا للإستعمال من جديد
- طويل العمر
- لا يسرب أية ملوثات ويقاوم ماء البحر
- يستعمل في أغلب أنواع المرشحات

تمنح أنابيب الزجاج الملبد من الزجاج الذي تمت إعادة تدويره سطحا مثاليا من أجل إستيطان باكتيريا الترشيح النافعة. بفضل بنيتها الثلاثية الأبعاد الفريدة من نوعها والمتكونة من المسمات والفتوات ذات المسمات المفتوحة ذات الحجم المناسب فيمكن إستيطان الأحياء الدقيقة سواء الحيهوانية أواللاهوائية. ممكن فقط بهذا الشكل أن يقوم **سيبوراكس** في وقت واحد بتحليل النيتريت وأيضا بتخفيض النيترات. تتوقف فعالية **سيبوراكس** إلى جانب أشياء أخرى على كمية الأسماك والنباتات وعلى كمية العلف وأيضا على حجم جهاز الترشيح وجريان المياه.

كيف يتم إستعمال سيبوراكس؟

يمكن إستخدام **سيبوراكس** في جميع أنواع المرشحات تقريبا، سواء في أحواض الأسماك والأحياء المائية ذات المياه العذبة أو ماء البحر. من أجل ترشيح أمثل ثابت فإننا ننصح بالقيام بترشيح ميكانيكي (آلي) أولي من أجل إزالة الجسيمات المتسخة والعوالق الصلبة.

الإستعمال:

قم بإضافة **سيبوراكس** إلى كيس مادة الترشيح وبالشطف لمدة قصيرة تحت الماء الجاري. قم بعدها بتركيب كيس مادة الترشيح في المرشح كآخر مرحلة – عادة في أقصى الأسفل – وبالتطعيم بقطرات **سيبوراكس** و **سيرا بيو نيتريفك (sera bio nitrivec)** طبقا لتعليمات الإستعمال. يكفي ١ لتر من **سيبوراكس** لكمية ٢٠٠ لتر من ماء حوض الأسماك والأحياء المائية.

التنظيف:

من أجل ترشيح أمثل بشكل دائم فإننا ننصح بالبدء بتنظيف **سيبوراكس** إلا بعد أن ينخفض التدفق عبر الفلتر بشكل ملحوظ. قم لهذا الغرض بشفط **سيبوراكس** بحذر بماء حوض الأسماك والأحياء المائية. يمكن بعدها إعادة إستعمال **سيبوراكس** فورا من جديد دون أي نقص في الأداء والمردودية.

التجديد:

حسب الإجهاد الميكانيكي (جريان الماء، الترشيح الأولي) فإن **سيبوراكس** يبقى محتفظا بوظيفته لسنوات عديدة. يمكن إستعماله من جديد إلى أن تتفكك الحلقات. هنا فقط يصبح من الضروري إستبدال **سيبوراكس**.

وسائط سيرا الأخرى للترشيح:

إزالة الجسيمات المتسخة والعوالق الصلبة:	**سيرا كريستال كلير بروفيشونال، قطن سيرا للترشيح، سيرا بيوفيبراس**
تنقية الماء:	**سيرا سيبوراكس بيو اكتيف بروفيشونال**
إزالة الطحالب والوقاية منها:	**سيرا سيبوراكس الجوفيك بروفيشونال**
إزالة الفوسفات:	**جرانولات سيرا فوسفك**
تكثيف المواد الضارة:	**سيرا سوبر كربون**
حبيبات الخث الأسود:	**سيرا سوبر بيت**

لمزيد من المعلومات حول منتجات سيرا: www.sera.de

DE Gebrauchsinformation

sera siporax Professional, das biologische Hochleistungsfiltermedium für Aquarienfilter, bietet viele nützliche Vorteile:

- Nur 1 Liter **siporax** hat 270 m² für Bakterien besiedelbare Oberfläche (zum Vergleich: für dieselbe Fläche werden 34 Liter Keramik benötigt)
- Schnell wirksam – im Süß- und Meerwasser
- Weniger Wasserwechsel
- Einfach zu reinigen – sofort wieder einsatzbereit
- Langlebig
- Gibt keine Fremdstoffe ab und ist meerwasserfest
- In den meisten Filtertypen einsetzbar

Die Sinterglasröhrchen aus recyceltem Glas bieten eine optimale Oberfläche für die Ansiedlung nützlicher Filterbakterien. Dank ihrer einzigartigen dreidimensionalen Struktur aus Poren und offenporigen Kanälen geeigneter Größe können sich sowohl aerobe als auch anaerobe Mikroorganismen ansiedeln. Nur so ist es möglich, dass **siporax** sowohl Nitrit abbaut als auch Nitrat reduziert. Die Effektivität von **siporax** hängt unter anderem vom Fisch- und Pflanzenbesatz, der Futtermenge sowie der Größe und dem Durchfluss des Filtergerätes ab.

Wie wird siporax verwendet?
siporax ist in nahezu allen Filtern einsetzbar, sowohl in Süß- als auch in Meerwasseraquarien. Für eine gleichbleibend optimale Filterung mit **siporax** empfehlen wir eine mechanische Vorfilterung, um Schmutzpartikel und Schwebstoffe zu entfernen.

Anwendung:
siporax in den Filtermedienbeutel geben und kurz unter fließendem Wasser ausspülen. Filtermedienbeutel anschließend als letzte Stufe – meist ganz unten – in den Filter einsetzen und **siporax** mit **sera bio nitrivec** laut Gebrauchsinformation beträufeln. 1 Liter **siporax** reicht für 200 Liter Aquarienwasser.

Reinigung:
Für eine stets optimale Filterung empfehlen wir, **siporax** erst dann zu reinigen, wenn sich der Durchfluss durch den Filter merklich verringert hat. Dazu **siporax** mit Aquarienwasser vorsichtig ausspülen. **siporax** ist danach ohne Leistungsverlust sofort wieder einsatzbereit.

Erneuerung:
Je nach mechanischer Belastung (Wasserdurchsatz, Vorfilterung) hält **siporax** jahrelang. Es kann solange verwendet werden, bis die Ringe auseinanderbrechen. Erst dann muss **siporax** ersetzt werden.

Weitere sera Filtermedien:

Schmutzpartikel oder Schwebstoffe entfernen:	**sera crystal clear Professional, sera Filterwatte, sera biofibres**
Wasser aufbereiten:	**sera siporax bio active Professional**
Algen entfernen und vorbeugen:	**sera siporax algovec Professional**
Phosphat entfernen:	**sera Phosvec Granulat**
Schadstoffe binden:	**sera super carbon**
Schwarztorfgranulat:	**sera super peat**

Weitere Informationen zu sera Produkten: www.sera.de

EN Information for use

sera siporax Professional, the biological high performance filter medium for aquarium filters, offers many useful advantages:

- Only 1 liter (1 US quart) of **siporax** provides 270 m² (322 square yards) surface that can be settled by bacteria (for comparison: 34 liters (9 US gal.) of ceramic are required for the same surface)
- Quickly effective – in fresh and marine water
- Less water changes
- Easy to clean – immediately ready to use again
- Long lived
- Does not release any foreign substances and is marine water proof
- Can be used in most filter types

The sintered glass tubes made of recycled glass provide an optimal surface for the settling of useful filter bacteria. Both aerobic and anaerobic micro organisms can settle due to their unique three-dimensional structure consisting of pores and open pored canals of suitable size. Only this allows **siporax** both breaking down nitrite and reducing nitrate. The efficiency of **siporax** depends on, among others, fish and plant stock, food amount as well as the size and flow rate of the filter device.

How is siporax used?
siporax can be used in almost all filters, both in freshwater and in marine aquariums. For a constantly optimal filtration with **siporax**, we recommend mechanic prefiltration for removing dirt particles and floating matter.

Application:
Place **siporax** in the filter media bag and briefly rinse under flowing water. Then place the filter media bag as the last step – in most cases at the very bottom – in the filter and drip **sera bio nitrivec** onto **siporax** following the information for use. 1 liter (1 US quart) of **siporax** is sufficient for 200 liters (53 US gal.) of aquarium water.

Cleaning:
For an always optimal filtration, we recommend cleaning **siporax** only if the flow rate through the filter has considerably decreased. Gently wash out the **siporax** with some aquarium water to do so. **siporax** can be used again without loss of performance immediately after.

Renewal:
Depending on mechanical strain (water flow, prefiltration), **siporax** will last for years. It can be reused until the rings fall apart. **siporax** needs to be replaced only then.

Further sera filter media:

For removing dirt particles or floating matter:	**sera crystal clear Professional, sera filter wool, sera biofibres**
For conditioning water:	**sera siporax bio active Professional**
For removing and preventing algae:	**sera siporax algovec Professional**
For removing phosphate:	**sera Phosvec Granulat**
For binding pollutants:	**sera super carbon**
Blackpeat granulate:	**sera super peat**

Further information about sera products: www.sera.de

FR Information mode d'emploi

sera siporax Professional, le média de filtration biologique de haute performance pour les filtres d'aquarium, offre de multiples avantages utiles :

- 1 litre seulement de **siporax** fournit aux bactéries une surface de colonisation de 270 m² (en comparaison : 34 litres de céramique sont nécessaires pour la même surface)
- Rapidement efficace – dans l'eau douce et l'eau de mer
- Moins de changements d'eau
- Facile à nettoyer – peut être réutilisé immédiatement
- Longue durée de vie
- Ne libère pas de corps étrangers et résiste à l'eau de mer
- Utilisable dans la plupart des types de filtres

Les tubes en verre fritté de verre recyclé offrent une surface optimale pour la colonisation de bactéries de filtration bénéfiques. Grâce à leur unique structure de pores à trois dimensions et d'anneaux à pores ouverts de taille appropriée, les micro-organismes aérobies et anaérobies peuvent s'y établir. Alors seulement, **siporax** peut décomposer les nitrites tout comme réduire les nitrates. L'efficacité de **siporax** dépend notamment de la population de poissons et de la végétation, de la quantité de nourriture, ainsi que de la taille et du débit de l'appareil de filtration.

Comment utiliser siporax ?
siporax peut être utilisé dans pratiquement tous les filtres, dans les aquariums d'eau douce et d'eau de mer. Pour obtenir une filtration optimale constante avec **siporax**, nous recommandons l'utilisation d'un préfiltre mécanique, afin d'éliminer les particules de saletés et les sédiments en suspension.

Utilisation :
Placez **siporax** dans le filet de média de filtration et maintenez-le brièvement sous l'eau courante. Placez ensuite le filet dans le filtre au dernier niveau – souvent au fond – et versez **sera bio nitrivec** sur **siporax** conformément au mode d'emploi. 1 litre de **siporax** suffit pour 200 litres d'eau d'aquarium.

Nettoyage :
Pour une filtration toujours optimale, nous recommandons de nettoyer **siporax** une fois que le débit a diminué de manière sensible. Pour cela, rincez délicatement **siporax** avec l'eau de l'aquarium. **siporax** peut ensuite être réutilisé aussitôt sans perte d'efficacité.

Renouvellement :
Selon la sollicitation mécanique (débit de l'eau, préfiltration), **siporax** résiste des années. Il peut être utilisé jusqu'à ce que les anneaux se cassent. Alors seulement **siporax** doit être remplacé.

Autres sera médias de filtration :

Éliminer les particules de saleté ou les sédiments en suspension :	**sera crystal clear Professional, ouate de filtration sera, sera biofibres**
Conditionner l'eau :	**sera siporax bio active Professional**
Éliminer et prévenir les algues :	**sera siporax algovec Professional**
Éliminer le phosphate :	**sera Phosvec Granulat**
Lier les substances nocives :	**sera super carbon**
Granulats de tourbe noire :	**sera super peat**

Informations supplémentaires concernant les produits sera : www.sera.fr

NL Gebruikersinformatie

sera siporax Professional, het biologische top prestatie filtermedium voor aquariumfilters, biedt veel nuttige voordelen:

- maar 1 liter **siporax** heeft 270 m² vestigingsoppervlak voor bacteriën (in vergelijking met 34 liter keramiek voor hetzelfde oppervlak)
- snel werkzaam – in zoet- en zeewater
- minder vaak verversen van het water
- eenvoudig te reinigen – meteen weer te gebruiken
- duurzaam
- geeft geen vreemde stoffen af en is zeewaterbestendig
- in de meeste filtertypen inzetbaar

De sinterglasbuisjes uit gerecyceld glas bieden een optimaal oppervlak voor de vestiging van nuttige filterbacteriën. Dankzij hun unieke driedimensionale structuur van open poriën en de kanalen met open poriën in de juiste maat kunnen zich zowel aerobe alsook anaerobe micro-organismen vestigen. Alleen zo is het mogelijk, dat **siporax** zowel nitriet afbouwd alsook nitraat reduceerd. De effectiviteit van **siporax** is o.a. afhankelijk van de bezetting met vissen en planten, de hoeveelheid voeder en de doorstroming (flow rate) van de filter.

Hoe gebruikt men siporax?
siporax kan in bijna alle filters geplaatst worden, zowel in zoet- alsook in zeewateraquariums. Voor een constante optimale filtrering met **siporax** adviseren wij een mechanische voorfiltrering, om vuildeeltjes en zwevende stoffen te verwijderen.

Gebruik:
siporax in het filtermediazakje plaatsen en kort onder stromend water uitspoelen. Het filtermediazakje vervolgens als laatste – dus helemaal onderaan – in de filter plaatsen en **siporax** met **sera bio nitrivec** volgens de gebruikersinformatie bedruipen. 1 liter **siporax** is voldoende voor 200 liter aquariumwater.

Reiniging:
Voor een altijd optimale filtrering adviseren wij, **siporax** pas dan te reinigen, als de doorstroming in de filter duidelijk minder wordt. Daartoe **siporax** met aquariumwater voorzichtig uitspoelen. **siporax** is erna zonder vermindering van de prestatie meteen weer klaar voor gebruik.

Vernieuwing:
Afhankelijk van de mechanische belasting (watercapaciteit, voorfiltrering) houdt **siporax** jarenlang. Het kan zolang gebruikt worden, tot de ringen uit elkaar vallen. Pas dan moet **siporax** vervangen worden.

Verdere sera filtermedia:

Vuildeeltjes of zwevende stoffen verwijderen:	**sera crystal clear Professional, sera filterwatten, sera biofibres**
Water behandelen:	**sera siporax bio active Professional**
Algen verwijderen en voorkomen:	**sera siporax algovec Professional**
Fosfaat verwijderen:	**sera Phosvec Granulat**
Schadelijke stoffen binden:	**sera super carbon**
Zwarte turf granulaat:	**sera super peat**

Verdere informatie met betrekking op de sera producten: www.sera.de

IT Informazioni per l'uso

sera siporax Professional, il materiale filtrante biologico ad alte prestazioni per i filtri degli acquari, offre molti utili vantaggi:

- Un solo litro di **siporax** fornisce una superficie di 270 m², adatta per l'insediamento dei batteri (per confronto: sono necessari 34 litri di ceramica per avere la stessa superficie)
- Rapidamente efficace – in acqua dolce e marina
- Meno cambi dell'acqua
- Facile da pulire – immediatamente pronto per l'uso
- Lunga durata
- Non rilascia sostanze estranee ed è resistente all'acqua marina
- Può essere utilizzato nella maggior parte dei tipi di filtro

I cilindretti di vetro sinterizzato realizzati in vetro riciclato forniscono una superficie ottimale per la sedimentazione di batteri utili nel filtro. Sia i microrganismi aerobi che quelli anaerobi possono insediarsi grazie alla struttura tridimensionale unica del **siporax**, costituita da pori e canali a pori aperti di dimensioni adeguate. Solo questo consente al **siporax** di decomporre i nitriti e di ridurre i nitrati. L'efficacia del **siporax** dipende, tra gli altri, dal numero di pesci e piante, dalla quantità di cibo, nonché dalle dimensioni e dalla portata del filtro.

Come si usa il siporax?
siporax può essere utilizzato in quasi tutti i filtri, sia in acquari d'acqua dolce e marina. Per un costante filtraggio ottimale con **siporax**, raccomandiamo il prefiltraggio meccanico per la rimozione di particelle di sporco e materiale galleggiante.

Applicazione:
Mettere il **siporax** nel sacchetto per materiali filtranti e sciacquare brevemente sotto acqua corrente. Quindi posizionare il sacchetto nel filtro – nella maggior parte dei casi nella parte inferiore – e aggiungere a gocce il **sera bio nitrivec** sul **siporax** seguendo le informazioni per l'uso. 1 litro di **siporax** è sufficiente per 200 litri di acqua dell'acquario.

Pulizia:
Per un filtraggio sempre ottimale, si consiglia di pulire il **siporax** solo se diminuisce notevolmente la portata attraverso il filtro. Per fare ciò, lavare delicatamente il **siporax** con acqua dell'acquario. Il **siporax** può essere riutilizzato senza perdita di prestazioni immediatamente dopo.

Rinnovo:
A seconda dello sforzo meccanico (flusso d'acqua, prefiltraggio), **siporax** durerà per anni. Può essere riutilizzato finché i cilindretti non si disgregano. **siporax** deve essere sostituito solo in questo caso.

Altri tipi di materiali filtranti sera:

Per rimuovere particelle di sporco o materiale galleggiante:	**sera crystal clear Professional, sera lana filtrante, sera biofibres**
Per trattare l'acqua:	**sera siporax bio active Professional**
Per rimuovere e prevenire le alghe:	**sera siporax algovec Professional**
Per rimuovere i fosfati:	**sera Phosvec Granulat**
Per gli agenti inquinanti:	**sera super carbon**
Granulato di torba nera:	**sera super peat**

Ulteriori informazioni sui prodotti sera: www.sera.de

ES Información para el usuario

sera siporax Professional, el medio de filtrado biológico de alto rendimiento, para filtros de acuario, tiene muchas ventajas importantes:

- 1 litro de **siporax** ofrece 270 m² de superficie de asentamiento para las bacterias (a modo de comparación: son necesarios 34 litros de cerámica para la misma superficie)
- Efecto rápido – en agua dulce y salada
- Menos cambios de agua
- Limpieza fácil – se puede volver a usar de inmediato
- Larga duración
- No desprende contaminantes en el agua y es resistente al agua salada
- Adecuado para la mayoría de los tipos de filtro

Los tubos de vidrio reciclado y sinterizado ofrecen una superficie óptima, para el asentamiento de bacterias filtrantes útiles. Su exclusiva estructura tridimensional, de poros y canales abiertos con el tamaño idóneo, permite el asentamiento de microorganismos aeróbicos y anaeróbicos. Solo de esta manera puede **siporax** descomponer el nitrito y reducir el nitrato. La eficacia de **siporax** depende, p. ej., del número de peces y plantas, de la cantidad de comida y del tamaño y del caudal del filtro.

¿Cómo se utiliza el siporax?
siporax es adecuado para casi todos los filtros, tanto en acuarios de agua dulce como de agua salada. Para que el filtrado con **siporax** resulte siempre perfecto, recomendamos un prefiltrado mecánico, para eliminar las partículas de suciedad y las sustancias flotantes.

Uso:
Ponga el **siporax** en la bolsa de material de filtrado y enjuague brevemente bajo el grifo. Después, ponga la bolsa de material de filtrado en el filtro, como último nivel – generalmente en la parte inferior – y añada gotas de **sera bio nitrivec** sobre el **siporax**, según las instrucciones de uso. 1 litro de **siporax** es suficiente para 200 litros de agua del acuario.

Limpieza:
Para asegurarse el mejor filtrado posible, recomendamos limpiar el **siporax** solo en caso de una notable reducción del caudal del agua. Para eso, lave el **siporax** cuidadosamente con el agua del acuario. Después, el **siporax** se puede volver a usar inmediatamente sin pérdida de eficacia.

Reemplazo:
Dependiendo del impacto mecánico (caudal del agua, prefiltrado), **siporax** dura varios años. Se puede usar hasta que los anillos se rompan. Solo entonces será necesario reemplazar el **siporax**.

Otros medios de filtrado de sera:

Eliminar partículas de suciedad o sustancias flotantes:	**sera crystal clear Professional, sera perlón para filtrado, sera biofibras**
Acondicionar el agua:	**sera siporax bio active Professional**
Eliminar y evitar las algas:	**sera siporax algovec Professional**
Eliminar el fosfato:	**sera Phosvec Granulat**
Aglutinar las sustancias nocivas:	**sera super carbon**
Granulado de turba negra:	**sera super peat**

Más información sobre los productos de sera: www.sera.de

PT Instruções para utilização

sera siporax Professional, o material filtrante biológico de alta capacidade, para filtros de aquário, tem muitas vantagens importantes:

- 1 litro de **siporax** proporciona 270 m² de superfície de colonização para bactérias (a título de comparação: para a mesma superfície são necessários 34 litros de cerâmica)
- Efeito rápido – na água doce e salgada
- Menos mudanças de água
- Limpeza fácil – reutilização imediata
- De longa duração
- Não liberta poluentes na água e é resistente à água salgada
- Indicado para quase todo o tipo de filtros

Os tubos de vidro reciclado e sinterizado proporcionam uma superfície ótima, para a fixação de bactérias filtrantes úteis. A sua estrutura única, a três dimensões, de poros e canais abertos com o tamanho ideal, permite a fixação de micro-organismos aeróbios e anaeróbios. Só assim é possível que o **siporax** decomponha o nitrito e reduza o nitrato. A eficácia de **siporax** depende, p. ex., do número de peixes e plantas, da quantidade de comida e do tamanho e débito do filtro.

Como se utiliza siporax?
siporax é indicado para utilização em quase todos os filtros, em aquários de água doce e salgada. Para uma filtragem ótima e constante com **siporax**, recomendamos uma pré-filtragem mecânica, para remover as partículas de sujidade e as substâncias flutuantes.

Utilização:
Colocar o **siporax** no saco de filtragem e enxaguar brevemente em água corrente. Em seguida, colocar o saco de filtragem no filtro, como último nível – geralmente na parte inferior – e adicionar gotas de **sera bio nitrivec** sobre o **siporax**, de acordo com as instruções de utilização. 1 litro de **siporax** é suficiente para 200 litros de água do aquário.

Limpeza:
Para garantir sempre uma ótima filtragem, recomendamos efetuar uma limpeza do **siporax** só no caso de uma redução significativa do débito do filtro. Para isso, enxaguar o **siporax** cuidadosamente com água do aquário. Em seguida, o **siporax** fica pronto para utilizar de imediato, sem perdas de eficácia.

Substituição:
Dependendo do impacto mecânico (débito da água, pré-filtragem), **siporax** dura vários anos. Pode ser utilizado até que os anéis quebrem. Só então será necessário substituir o **siporax**.

Outros materiais filtrantes de sera:

Remover partículas de sujidade ou substâncias flutuantes:	**sera crystal clear Professional, sera lã filtrante, sera biofibras**
Acondicionar a água:	**sera siporax bio active Professional**
Remover e evitar as algas:	**sera siporax algovec Professional**
Remover o fosfato:	**sera Phosvec Granulat**
Aglutinar poluentes:	**sera super carbon**
Granulado de turfa negra:	**sera super peat**

Mais informação sobre os produtos sera: www.sera.de

SV Produktinformation

sera siporax Professional, biologiskt högpresterande filtermedium med många användbara fördelar, för akvariefilter:

- Endast 1 liter av **siporax** ger en yta på 270 m² som kan användas som bosättningsplats av bakterier (som jämförelse: det behövs 34 liter keramik för samma yta)
- Snabbt effektiv – i söt- och saltvatten
- Färre vattenbyten
- Lätt att rengöra – kan direkt användas igen
- Lång livslängd
- Avger inga främmande substanser och tål saltvatten
- Kan användas i de flesta filtertyper

Det sintrade glasrören tillverkade av återvunnet glas ger en yta som visat sig vara optimal som boplats för användbara filterbakterier. Den unika tre-dimensionella strukturen bestående av porer och öppna porstrukturer i lämplig storlek, gör att både aeroba och anaeroba mikroorganismer kan kolonisera **siporax**. Därför kan **siporax** bryta ned nitrit och samtidigt reducera nitrathalten. Effekten av **siporax** är bland annat beroende av antal fiskar och växter, fodermängd samt även filtrets storlek och kapacitet.

Hur används siporax?
siporax kan användas i nästan alla filter, både i söt- och saltvattensakvarier. För konstant optimal filtrering med **siporax** rekommenderar vi mekanisk förfiltrering för att ta bort smutspartiklar och flytande material.

Användning:
Placera **siporax** i filtermediapåsarna och skölj lätt under rinnande vatten. Placera sedan filtermediapåsarna som det sista steget – i de flesta fall i filtrets botten – och droppa **sera bio nitrivec** på **siporax** enligt bruksanvisningen. 1 liter **siporax** är tillräckligt för 200 liter akvarievatten.

Rengöring:
För att alltid uppnå optimal filtrering rekommenderar vi att endast rengöra **siporax** om filtrets genomflöde har minskat avsevärt. Skölj då försiktigt rent **siporax** i akvarievatten. **siporax** kan sedan användas direkt utan minskad effekt.

Utbyte:
Beroende på mekanisk påverkan (vattenflöde, förfiltrering) kommer **siporax** vara flera år. Rören kan återanvändas tills de faller isär. Endast då behöver **siporax** bytas ut.

Ytterligare sera filtermedia:

För borttagning av smutspartiklar eller flytande material:	**sera crystal clear Professional, sera filtervadd, sera biofibres**
För vattenberedning:	**sera siporax bio active Professional**
För avlägsning och förebyggande av nya alger:	**sera siporax algovec Professional**
För avlägsning av fosfat:	**sera Phosvec Granulat**
För bindning av föroreningar:	**sera super carbon**
Svarttorvsgranulat:	**sera super peat**

För ytterligare information om produkter från sera: www.sera.de

FI Käyttöohje

sera siporax Professional, biologinen korkean suorituskyvyn suodatinväliaine akvaarioiden suodattimille, tarjoaa monia hyödyllisiä etuja:

- Vain 1 litra **siporaxia** tarjoaa 270 m²:n pinnan, jonne bakteerit pystyvät asettumaan (vertailua varten samaan tulokseen tarvitaan 34 litraa keraamista)
- Nopea vaikutus – makeassa ja merivedessä
- Vähemmän vedenvaihtoja
- Helppo puhdistaa – Välittömästi valmis uusintakäyttöön
- Pitkäkestoinen
- Ei vapauta mitään haitallisia aineita ja on meriveden pitävä
- Voidaan käyttää useimmissa suodatinmalleissa

Kierrätetystä lasista valmistetut sintratut lasiputket tarjoavat optimaalisen pinnan hyödyllisten suodatinbakteerien asumiselle. Sekä aerobiset että anaerobiset mikro-organismit voivat laskeutua niiden ainutlaatuisen kolmiulotteisen rakenteen vuoksi, jotka koostuvat huokoisista ja avoimista kanavista, joiden koko on optimaalinen. Vain tämä sallii **siporaxin** hajottaa nitriitin ja vähentää nitraattia. **siporaxin** tehokkuus riippuu mm. kalojen, kasvien ja elintarvikkeiden määrästä sekä suodatinlaitteen koosta ja virtausnopeudesta.

Miten siporaxia käytetään?
siporaxia voidaan käyttää lähes kaikissa suodattimissa sekä makeassa vedessä että meriakvaarioissa. Jatkuvaan optimaaliseen suodattamiseen **siporaxin** kanssa suosittelemme mekaanista/karkeaa esisuodatusta likahiukkasten ja kelluvan aineen poistamiseksi.

Käyttö:
Aseta **siporax** suodatinmateriaalipussiin ja huuhtele lyhyesti virtaavalla vedellä. Sitten aseta suodatinmateriaalipussi – useimmissa tapauksissa aivan suodattimen pohjalle ja lisää **sera bio nitrivec** seerumia **siporaxiin** annettujen tietojen mukaisesti. 1 litraa **siporaxia** riittää 200 litraan akvaariovettä.

Puhdistaminen:
Jotta optimaalinen suodatus olisi aina mahdollista, suosittelemme **siporaxin** puhdistamista vain, jos virtausnopeus suodattimen läpi on vähentynyt huomattavasti. Huuhtele **siporax** varovasti akvaariovettä käyttäen. **siporaxia** voidaan käyttää välittömästi uudelleen ilman suorituskyvyn menetystä.

Uusiminen:
Mekaanisesta rasituksesta (veden virtaus, esisuodatus) riippuen **siporax** kestää vuosia. Sitä voidaan käyttää uudelleen, kunnes renkaat hajoavat. **siporax** on vaihdettava vasta sitten.

Muita sera suodatinmateriaaleja:

Likahiukkasten tai kelluva-aineen poistamiseksi:	**sera crystal clear Professional, sera suodatinvanu, sera biofibres**
Veden käsittelyyn:	**sera siporax bio active Professional**
Levän ehkäisyyn ja poistamiseen:	**sera siporax algovec Professional**
Fosfaatin poistamiseen:	**sera Phosvec Granulat**
Epäpuhtauksien poistamiseen:	**sera super carbon**
Syvämusta rakeet:	**sera super peat**

Lisätietoa sera tuotteista: www.sera.de

ΕΛ Γενικές Πληροφορίες

Το **sera siporax Professional**, το βιολογικό υλικό υψηλής απόδοσης για φίλτρα ενυδρείου, προσφέρει πολλά χρήσιμα πλεονεκτήματα:

- Μόνο 1 λίτρο **siporax** παρέχει επιφάνεια 270m² που μπορεί να αποικειθεί από βακτήρια (για σύγκριση: για την ίδια επιφάνεια απαιτούνται 34 λίτρα κεραμικού υλικού)
- Γρήγορα αποτελεσματικό – σε φρέσκο και θαλασσινό νερό
- Λιγότερες αλλαγές νερού
- Εύκολο στον καθαρισμό – άμεσα έτοιμο για χρήση ξανά
- Μεγάλη διάρκεια ζωής
- Δεν απελευθερώνει ξένες ουσίες και δεν επιρρεάζεται από το θαλασσινό νερό
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους περισσότερους τύπους φίλτρων

Οι θερμοσυσσωματωμένοι γυάλινοι σωλήνες από ανακυκλωμένο γυαλί παρέχουν μια βέλτιστη επιφάνεια για την καθίζηση χρήσιμων βακτηρίων του φίλτρου. Τόσο οι αερόβιοι όσο και οι αναερόβιοι μικροοργανισμοί μπορούν να εγκατασταθούν λόγω της μοναδικής τρισδιάστατης δομής τους που αποτελείται από πόρους και ανοικτούς πόρους με κατάλληλο μέγεθος. Μόνο αυτό επιτρέπει στο **siporax** τόσο να διασπάσει τα νιτρώδη όσο και να μειώσει τα νιτρικά άλατα. Η αποτελεσματικότητα του **siporax** εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από τα ψάρια και το απόθεμα των φυτών, την ποσότητα τροφής καθώς και το μέγεθος και το ρυθμό ροής της συσκευής φίλτρου.

Πώς χρησιμοποιείται το siporax;
Το **siporax** μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα σχεδόν τα φίλτρα, τόσο σε γλυκά όσο και σε θαλασσινά ενυδρεία. Για μια συνεχή βέλτιστη φίλτρανση με **siporax**, συνιστούμε την μηχανική προφίλτρανση για την απομάκρυνση σωματιδίων ρύπων και αιωρούμενης ύλης.

Εφαρμογή:
Τοποθετήστε το **siporax** στον σάκο φιλτραρίσματος και ξεπλύνετε εν συντομία κάτω από το ρέον νερό. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τον σάκο φιλτραρίσματος ως το τελευταίο βήμα – στις περισσότερες περιπτώσεις στον πυθμένα – στο φίλτρο και χορηγήστε του **sera bio nitrivec** επάνω στο **siporax** ακολουθώντας τις πληροφορίες χρήσης. 1 λίτρο **siporax** επαρκεί για 200 λίτρα του νερού ενυδρείου.

Καθαρισμός:
Για μια πάντα βέλτιστη φίλτρανση, συνιστούμε τον καθαρισμό του **siporax** μόνο εάν η παροχή του φίλτρου έχει μειωθεί σημαντικά. Ξεπλύνετε απαλά το **siporax** με νερό από το ενυδρείο. Το **siporax** μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά χωρίς απώλεια απόδοσης αμέσως μετά.

Ανανέωση:
Ανάλογα με τη μηχανική καταπόνηση (ροή νερού, προδιήθηση), το **siporax** θα διαρκέσει για χρόνια. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά έως ότου οι δακτύλιοι διαλυθούν. Το **siporax** πρέπει να αντικατασταθεί μόνο τότε.

Περαιτέρω υλικά φιλτραρίσματος sera:

Για την αφαίρεση των σωματιδίων ακαθαρσίας ή της αιωρούμενης ύλης:	**sera crystal clear Professional, sera filter wool, sera biofibres**
Για τη βελτίωση του νερού:	**sera siporax bio active Professional**
Για τη αφαίρεση και τη πρόληψη της άλγης:	**sera siporax algovec Professional**
Για την αφαίρεση φωσφορικών:	**sera Phosvec Granulat**
Για τη δέσμευση ρύπων:	**sera super carbon**
Κόκκοι τύρφης:	**sera super peat**

Περισσότερες πληροφορίες για τα προιόντα της sera: www.sera.de

HU Felhasználási információ

A nagyteljesítményű biológiai akváriumszűrők szűrőanyagaként, számos és hasznos előnnyel jár:

- Mindössze 1 liter **siporax**, 270 m² baktérium települési felületet biztosít (összehasonlítás: 34 liter kerámia szükséges ugyanazon a területen)
- Gyors működés – édes és tengervízben
- Kevesebb vízcsere
- Könnyen tisztítható – azonnal használható
- Tartós
- Nem bocsát ki idegen anyagokat és ellenálló a tengervízzel szemben
- Használható a legtöbb szűrőtípushoz

Az újrahasznosított üvegből készült szinterezett üvegcsövek optimális felületet biztosítanak a hasznos szűrő baktériumok elhelyezkedéséhez. A pórusok és a megfelelő méretű nyílt pórusú csatornák egyedülálló háromdimenziós szerkezetének köszönhetően az aerob és anaerob mikroorganizmusok is képesek megtelepedni. Ezáltal lehetséges, hogy a **siporax** mind a nitritet mind a nitrátot lecsökkentse, lebontsa. A **siporax** hatékonysága többek között a hal és a növényi populáció, az eledel mennyisége és a szűrőegység méretének és áramlási sebességének függvénye.

Hogyan kell alkalmazni a siporax-ot?
A **siporax** szinte minden szűrőben felhasználható mind az édesvízi, mind a tengervízi akváriumokban. A **siporax** folyamatosan optimális szűrésére mechanikus előszűrést javasolunk a szennyező részecskék és a lebegő anyagok eltávolítására.

Alkalmazás:
Tegye a **siporax-ot** a szűrőzsákba és rövid ideig folyó víz alatt öblítse le. Ezután mint utolsó lépés – általában a legalsó részen – helyezze a szűrőbe, és csepegtessen **sera bio nitrivec-et** a **siporax-ra** a használati utasítás szerint. 1 liter **siporax** elegendő 200 liter akváriumvízhez.

Tisztítás:
Az optimális szűrés érdekében javasoljuk a **siporax** tisztítását, amikor a szűrőn átáramló vízmennyiség észrevehetően csökkent. Ehhez óvatosan öblítse át a **siporax-ot** az akvárium vízzel. A **siporax** azonnal használható a teljesítmény elvesztése nélkül.

Megújítás:
A mechanikai terheléstől (vízáramlás, előszűrés) függően a **siporax** évekig is alkalmazható. Addig használhatók, amíg a gyűrűk szét nem törnek. Csak ekkor kell a **siporax-ot** kicserélni.

Egyéb sera szűrőanyag:

Szennyező részecskéket vagy lebegő anyagok eltávolítása:	**sera crystal clear Professional, sera szűrő vatta, sera biofibres**
Vízelőkészítő:	**sera siporax bio active Professional**
Algák eltávolítása megakadályozza és megelőzése:	**sera siporax algovec Professional**
A foszfát eltávolítása:	**sera Phosvec Granulat**
Káros anyag megkötése:	**sera super carbon**
Fekete tőzeg granulátum:	**sera super peat**

További információk a sera termékekről: www.sera.de

PL Informacje o zastosowaniu

sera siporax Professional, wysokowydajne biologiczne medium filtracyjne do filtrów akwariowych, kryje w sobie wiele użytecznych zalet:

- zaledwie 1 litr **siporax** zapewnia 270 m² powierzchni do zasiedlenia przez bakterie (dla przykładu: by uzyskać taką samą powierzchnię potrzebne są 34 litry wkładu ceramicznego)
- szybka skuteczność – w wodzie słodkiej i morskiej
- mniej podmian wody
- łatwy w czyszczeniu – natychmiast gotowy do ponownego użycia
- długotrwały
- nie uwalnia żadnych obcych substancji, odporny na działanie wody morskiej
- nadaje się do większości typów filtrów

Krążki ze spienionego, spiekanego szkła pochodzącego z recyklingu zapewniają optymalną powierzchnię do osiedlania się użytecznych bakterii. Zarówno mikroorganizmy tlenowe jak i beztlenowe mogą się bezpiecznie osiedlać, dzięki unikalnej, trójwymiarowej strukturze krążków zbudowanej z porów i otwartych porowatych kanałów o odpowiedniej średnicy. Właśnie dzięki temu **siporax** może rozkładać azotyny jak i redukować azotany. Wydajność wkładu **siporax** zależy, między innymi, od obsady ryb i roślin, ilości podawanego pokarmu jak i wielkości i przepływu filtra.

Jak stosować siporax?
siporax może być używany w prawie wszystkich filtrach, zarówno w akwariach słodkowodnych jak i morskich. W celu zapewnienia nieprzerwanej optymalnej filtracji z **siporax**, zalecamy prefiltrację mechaniczną, usuwającą cząstki zanieczyszczeń z wody.

Zastosowanie:
Umieść **siporax** w woreczku na wkłady filtracyjne i delikatnie przepłucz pod bieżącą wodą. Następnie umieść woreczek z wkładem jako ostatni etap filtracji – w większości rodzajów filtrów na samym dnie – oraz skropl **siporax** preparatem **sera bio nitrivec** zgodnie z instrukcją użytkowania. 1 litr **siporax** wystarcza na 200 litrów wody akwariowej.

Czyszczenie:
Dla zapewnienia zawsze optymalnej filtracji, zalecamy czyszczenie wkładu **siporax** dopiero wtedy, gdy przepływ filtra wyraźnie się zmniejszył. Aby to zrobić, delikatnie przepłucz **siporax** wodą z akwarium. **siporax** może być natychmiast ponownie użyty bez spadku wydajności.

Odnawianie:
Zależnie od obciążenia mechanicznego (przepływ wody, prefiltracja), **siporax** będzie działał przez lata. Może być używany do momentu rozpadu krążków. Tylko wtedy należy wymienić wkład **siporax**.

Inne media filtracyjne sera:

Do usuwania pływających cząstek zanieczyszczeń:	**sera crystal clear Professional, sera filter wool, sera biofibres**
Do uzdatniania wody:	**sera siporax bio active Professional**
Do usuwania i zapobiegania glonom:	**sera siporax algovec Professional**
Do usuwania fosforanów:	**sera Phosvec Granulat**
Do wiązania zanieczyszczeń:	**sera super carbon**
Granulat z czarnego torfu:	**sera super peat**

Więcej informacji o produktach sera: www.sera.de

CS Návod k použití

sera siporax Professional, biologické, vysoce výkonné filtrační médium pro akvarijní filtr, má mnoho užitečných výhod:

- Jen 1 litr **siporax** má 270 m² povrchu, který může být osídlen bakteriemi (pro porovnání: na stejnou plochu je třeba 34 litrů keramiky)
- Účinkuje rychle – ve sladké i mořské vodě
- Méně výměny vody
- Snadno se čistí – ihned znovu k použití
- Dlouhá životnost
- Neuvolňuje žádné cizí látky a je odolný proti mořské vodě
- Může být použit ve většině typů filtru

Sintrované skleněné prstence z recyklovaného skla poskytují optimální povrchovou plochu pro usídlení užitečných filtračních bakterií. Díky své jedinečné třídimenziální struktuře pórů a otevřeným kanálkům pórů vhodné velikosti se tam mohou ihned usídlit jak aerobní tak anerobní mikroorganismy. Jen tak je možné, že **siporax** ihned odbourává nitrit a snižuje nitrát. Účinnost **siporax** zavisí, mimo jiné, na osádce ryb a rostlin, množství krmiva a také velikosti a průtoku filtračního přístroje.

Jak se siporax používá?
siporax je možno použít prakticky ve všech filtrech, jak ve sladkovodním tak mořském akváriu. Pro trvale optimální filtraci se **siporax** doporučujeme mechanickou předfiltraci pro odstranění špinavých částic a plovoucích řas.

Použití:
siporax dát do filtračního sáčku a krátce propláchnout pod tekoucí vodou. Sáček s filtračními médii následně dát jako poslední stupeň – většinou úplně dolů – do filtru a **siporax** pokapat se **sera bio nitrivec** podle návodu. 1 litr **siporax** stačí na 200 litrů akvarijní vody.

Čištění:
Pro optimální filtraci doporučujeme čistit **siporax** teprve tehdy, když se zřetelně sníží průtok filtrem. Pak **siporax** opatrně propláchnout akvarijní vodou. **siporax** pak je ihned k použití a to bez ztráty výkonu.

Obnovení:
Podle mechanického zatížení (průtok vody, předfiltrace) vydrží **siporax** roky. Může být používán tak dlouho, až se prstence navzájem rozlámou. Teprve pak je třeba **siporax** vyměnit.

Další sera filtrační média:

Odstranit špinavé částice nebo plovoucí řasy:	**sera crystal clear Professional, sera filtrační vata, sera biofibres**
Upravit vodu:	**sera siporax bio active Professional**
Odstranit řasy a jako prevence:	**sera siporax algovec Professional**
Odstranit fosfát:	**sera Phosvec Granulat**
Vázat škodliviny:	**sera super carbon**
Černá rašelina:	**sera super peat**

Další informace na sera výrobky: www.sera.de

TR Kullanım bilgileri

sera siporax Professional, akvaryum filtreleri için yüksek performanslı biyolojik filtre malzemesi, birçok kullanışlı avantaj sunar:

- Sadece 1 litre **siporax** bakterilerin yerleşebilmesi için 270 m² yüzey sağlar (karşılaştırma için: Aynı yüzey için 34 litre seramik gereklidir)
- Hızla etkili – tatlı su ve deniz suyunda
- Daha az su değişimi
- Temizlemesi kolay – tekrar kullanıma hemen hazır
- Uzun ömürlü
- Herhangi bir yabancı madde açığa çıkarmaz ve deniz suyuna dayanıklıdır
- Çoğu filtre türünde kullanılabilir

Geri dönüştürülmüş camdan yapılmış sinterlenmiş cam tüpler, yararlı filtre bakterilerinin yerleşmesi için optimal bir yüzey sağlar. Hem aerobik hem de anaerobik mikroorganizmalar, gözenekler ve uygun boyuttaki açık gözenekli kanallardan oluşan eşsiz üç boyutlu yapıları sayesinde yerleşebilirler. Sadece bu, **siporax**'ın hem nitriti parçalamasına hem de nitratı düşürmesine izin verir. **siporax**'ın etkinliği, diğerlerinin yanı sıra balık ve bitki stoğuna, gıda miktarına ve filtre cihazının büyüklüğüne ve akış oranına bağlıdır.

siporax nasıl kullanılır?
siporax, hem tatlı sularda hem de deniz akvaryumlarında neredeyse tüm filtrelerde kullanılabilir. **siporax** ile sürekli optimal bir filtreleme için, toz partiküllerini ve yüzen maddeleri gidermek için mekanik ön filtrelemeyi öneririz.

Uygulama:
Filtre malzemesi torbasına **siporax**'ı yerleştirin ve akan suyun altında kısaca durulayın. Daha sonra filtre malzeme torbasını son adım olarak (genellikle en altta) filtrenize yerleştirin ve kullanma talimatlarını takip ederek **siporax**'ın üzerine **sera bio nitrivec** damlatın. 1 litre **siporax** 200 litre akvaryum suyu için yeterlidir.

Temizleme:
Her zaman en uygun filtreleme için, **siporax**'ı yalnızca filtreden geçen akış oranı önemli ölçüde azaldığında temizlemenizi öneririz. Bunu yapmak için **siporax**'ı akvaryum suyuyla hafifçe yıkayın. **siporax** hemen sonra performans kaybı olmadan tekrar kullanılabilir.

Yenileme:
Mekanik yüke bağlı olarak (su akışı, ön filtrasyon) **siporax** yıllarca kullanılabilir. Halkalar kırılıncaya kadar kullanılabilir, **siporax**'ın sadece bu durumda değiştirilmesi gerekiyor.

Diğer sera filtre malzemeleri:

Kir parçacıklarını veya yüzen maddeyi temizlemek için:	**sera crystal clear Professional, sera filtre yünü, sera biofibres**
Su düzenlemek için:	**sera siporax bio active Professional**
Algleri gidermek ve önlemek için:	**sera siporax algovec Professional**
Fosfat gidermek için:	**sera Phosvec Granulat**
Kirleticileri bağlamak için:	**sera super carbon**
Siyah turba granülü:	**sera super peat**

sera ürünleri hakkında daha fazla bilgi: www.sera.de