

JBL

SilicatEX

FILTAX



- | | | |
|----|----|---------|
| DE | UK | FR |
| NL | IT | DK |
| ES | PT | SE |
| CZ | HU | PL |
| RU | KR | TW / CN |



JBL GmbH & Co KG
D-67141 Neuhofen
+49 6236 41800
Germany
www.JBL.de



www.JBL.de

JBL SilicatEx

Löst Kieselalgenprobleme

Entfernt die Algen-Nährstoffe Silikat und Phosphat aus Süß- und Meerwasser

Bindet bis zu 5000 mg SiO_2

Für 200 – 400 l

- Filtergranulat zur zuverlässigen Entfernung von Silikat aus Süß- und Meerwasser.
- Dadurch wird unerwünschten Kieselalgen (braune Beläge), die oft nach Frischwasserzugabe auftreten, die Nahrungsgrundlage entzogen.
- Kontrolle durch JBL Silikat-Test SiO_2
- Entfernt auch Phosphat und kontrolliert dadurch das Wachstum anderer Algen.
- Einfache Anwendung mit beiliegendem Netzbeutel.
- Anwendbar in allen JBL Filtern der CristalProfi Reihe sowie in allen anderen Filtern mit Filtermassenbehältern.
- Schafft biotopgerechte Lebensbedingungen.

Gebrauchsinformation:

Woher kommt Silikat im Aquarien- und Leitungswasser?

Silizium ist eines der häufigsten Elemente auf der Erde. Bei der Verwitterung von Silikatgesteinen gelangt Silizium in Form von Silikat in Oberflächen- und Grundwasser. Leitungswasser enthält deshalb je nach Beschaffenheit des Untergrundes der betreffenden Region verschieden hohe Gehalte an gelöstem Silikat. Gehalte bis 40 mg/l, selten auch mehr können im Leitungswasser gefunden werden. Silikate sind ungiftig und es sind keine Grenzwerte in der Trinkwasserverordnung festgelegt.

Welche Bedeutung hat Silikat für das Aquarium?

Von aquaristischer Bedeutung ist Silizium als Nährstoff für Kieselalgen (Diatomeen), einige Wasserpflanzen (z. B. Hornkraut) sowie Kieselschwämme und manche andere Invertebraten. Nach der Neueinrichtung oder Teilwasserwechsel treten in Aquarien braune Beläge durch Kieselalgen auf. Durch das Skelett aus Silizium fühlen sich diese Algen beim Anfassen leicht rau an und sind dadurch deutlich von sog. Schmieralgen zu unterscheiden. Die Beläge durch Kieselalgen verschwinden dann, wenn das Aquarium eingefahren ist und genügend Konkurrenz durch andere Algen und Mikroorganismen entstanden ist. Dabei wird auch der Silikatgehalt im Wasser deutlich reduziert. Durch Filterung über JBL SilicatEx kann das Auftreten dieser Algen verhindert werden. Bereits vorhandene Kieselalgenbeläge verschwinden durch Filterung über JBL SilicatEx schnell.

Wir empfehlen folgende Werte:

Süßwasser: um 1 mg/l, bis 2 mg/l können noch geduldet werden.

Meerwasser: maximal 1 mg/l

Wichtige Hinweise:

JBL SilicatEx kann senkende Wirkungen auf die Karbonathärte und damit indirekt auf den pH-Wert haben. Eine Kontrolle der Karbonathärte vor allem zu Beginn der Anwendung ist daher zu empfehlen. Sollte die

Karbonathärte unter den gewünschten Wert fallen, empfiehlt sich im Süßwasseraquarium die Zugabe von JBL AquaDur, im Meerwasser Salze zur Anhebung der Alkalinität.

Tritt nach mehr als zwei Wochen Filterung über JBL SilicatEx keine Reduktion der Beläge ein, so handelt es sich ziemlich sicher nicht um Kieselalgen, sondern um Bakterien, die kein Silikat als Baustoff verarbeiten. Eine Entfernung dieser Bakterien (rötliche und bläuliche Beläge, die üblicherweise als Schmieralgen bezeichnet werden) mittels Silikat-Entzug ist daher aus wissenschaftlicher Sicht nicht möglich. Diese können durch Erhöhung des Redoxpotentials und Entzug organischer Nährstoffe (Mulm absaugen, weniger Füttern etc.) bekämpft werden.

Weiterhin sei erwähnt, dass Kieselalgen, wie alle anderen Algen auch Phosphat als Nährstoff benötigen. Deshalb kann es durchaus vorkommen, dass in Aquarien mit erheblichen Mengen an Silikat keine Kieselalgen vorkommen, weil der Gehalt an Phosphat zu gering ist. JBL SilicatEx bindet neben Silikat auch Phosphat und reduziert dadurch gleichzeitig beide lebenswichtige Nährstoffe für Kieselalgen. Gleichzeitig wird auch anderen Algen die Nahrungsgrundlage entzogen.

Anwendung:

JBL SilicatEx in beiliegenden Netzbeutel füllen und unter fließendem Wasser kurz spülen, um transportbedingten Abrieb zu entfernen. Bei JBL Außenfiltern der CristalProfi e Reihe zentralen Ausschnitt in einem oder mehreren Schaumstoffpads (F3 in Filterbeschreibung) entnehmen und JBL SilicatEx mit Netzbeutel in den verbleibenden Schaumstoffring platzieren. In anderen Außenfiltern Netzbeutel mit SilicatEx zwischen zwei Lagen Schaumstoff oder Filterwatte platzieren. In JBL Innenfiltern der CristalProfi i Reihe SilicatEx direkt in den als Zubehör erhältlichen Filterkorb füllen, kurz unter fließendem Wasser spülen und Filterkorb in das unterste Modul des Filters einbauen. Einbau in andere Innenfilter ist nur dann möglich, wenn die Verwendung von Filtermaterialien in Form von Schüttgut vorgesehen ist.

Durch biologische Besiedelung der Produktoberfläche kann die Bindekapazität von JBL SilicatEx reduziert werden. Nach ein bis zwei Wochen Betrieb sollte das Material unter fließendem Wasser mit leicht knetenden Bewegungen ausgewaschen werden, um biologische Besiedelung weitgehend wieder zu entfernen. Hohe Phosphatgehalte im Wasser reduzieren die Kapazität des Materials für Silikat.

Austausch, wenn durch Kontrolle mit dem JBL Test SiO_2 oder JBL Test PO_4 keine weitere Abnahme des Silikatgehalts bzw. Phosphatgehaltes feststellbar ist.

Inhalt: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

**Solves problem of diatom algae
Eliminates the algae nutrients
silicate and phosphate from fresh and saltwater**
Absorbs up to 5000 mg SiO₂

For 200 – 400 l

- Filter granulate to reliably remove silicate from fresh water and saltwater.
- Thereby eliminating the basic nutrients of undesirable diatom (brown coating), which often occurs when fresh water is added.
- Monitored by JBL SiO₂ Silicate Test
- Also eliminates phosphates, limiting the growth of other algae.
- Simple to use with net bag provided.
- For use in all JBL filters from the CristalProfi range as well as all other filters with containers for filter material.
- Creates conditions similar to the natural biotope.

Instructions for use:

Where does the silicate in mains water come from?

Silicon is one of the most common elements in the world. As a result of the weathering of silicate rocks, silicon is washed into surface and ground water in the form of silicate. Depending on the composition of the rocks in a particular area, the mains water will contain varying amounts of dissolved silicate. Mains water can contain up to 40 mg/l and, on rare occasions, even more. Silicate is non-toxic and there is no threshold set in the regulations governing the quality of drinking water.

What is the significance of silicate for the aquarium?

The significance of silicon for aquariums is as a nutrient for algae (diatoms), some aquatic plants (e.g. hornwort), as well as sponges (e.g. *Tetraxonida*) and many other invertebrates. When a new aquarium is set up, the first sign of settlement is a brown coating of algae (diatoms). Because of their skeleton of silicon, this algae is slightly rough to the touch, clearly distinguishing it from slimy algae. This coating disappears when the aquarium is run in and sufficient competition from other algae and micro organisms has established itself. This also significantly reduces the amount of silicate in the water. Filtering through JBL SilicatEx prevents the occurrence of this algae. Any coating of diatoms quickly disappears through filtering with JBL SilicatEx.

We recommend the following values:

Freshwater: approx. 1 mg/l to 2 mg/l can be tolerated.

Saltwater: max. 1 mg/l

Important note:

JBL SilicatEx may lower the carbonate hardness, thereby also lowering the pH level indirectly. Therefore, it is advisable to monitor carbonate hardness, especially at the beginning of the treatment. In case the carbonate hardness drops below the desired level, it is recommended to raise the alkalinity by adding JBL AquaDur for freshwater aquariums or salts for salt water.

If there is no reduction in the coating after more than two weeks of filtering through JBL SilicatEx, it is fairly certain that the coating is not diatom but rather bacteria which do not process silicate as a building material. It is not possible to remove these bacteria (reddish or bluish coating, normally referred to as slimy algae) by eliminating silicate, from the scientific point of view. Such coating can be combated by increasing the oxidation-reduction potential and eliminating organic nutrients (siphon off sediments, give less food etc.).

It should also be mentioned that diatoms, like all other algae, need phosphates as a nutrient, too. It can also be the case that no diatoms occur in aquariums with a considerable level of silicate because the amount of phosphate is too low. In addition to absorbing silicate, JBL SilicatEx also absorbs phosphates, thereby reducing the two vital nutrients of diatoms at the same time. The basic nutrients of other algae are also eliminated simultaneously.

Application:

Fill JBL SilicatEx into the net bag provided and rinse briefly under running water to remove any particles rubbed off in transport. In the case of JBL External Filters in the CP e range, remove the central cut-out section in one or more foam pads (F3 in the filter description) and place JBL SilicatEx in a net bag in the remaining foam ring. In other external filters, place a net bag of SilicatEx between two layers of foam or filter fleece. In JBL Internal Filters of the CP i range, fill SilicatEx directly into the filter basket available as an accessory, rinse briefly in running water and place the filter basket in the bottom module of the filter. SilicatEx can only be used in other filters if there is a provision for the use of bulk filter material.

Biological settlement on the surface of the product can reduce the absorption capacity of JBL SilikatEx. After one to two weeks in operation, the material should be washed in running water, kneading it slightly to remove any biological settlement. High levels of phosphate in the water reduce the capacity of the material to absorb silicate.

Replace when tests with JBL SiO₂Test or JBL PO₄Test show no indication of further reduction in the silicate or phosphate levels.

Contents: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

Résout le problème des algues diatomées
Élimine le silicate et le phosphate, nutriments des algues, en eau douce et eau de mer.

Absorbe jusqu'à 5000 mg de SiO_2

Pour 200 à 400 l

- Granulés filtrants permettant d'éliminer efficacement le silicate dans l'eau douce et l'eau de mer.
- Cela supprime le nutriment des algues diatomées indésirables qui sont à l'origine des dépôts brunâtres se produisant souvent lors du renouvellement de l'eau de l'aquarium.
- Contrôle de la teneur en silicate à l'aide du test JBL Silicate SiO_2 .
- Élimine également le phosphate et permet ainsi de contrôler la croissance des autres algues.
- Utilisation facile grâce au sachet à mailles joint.
- Convient à tous les filtres JBL de la gamme CristalProfi ainsi qu'aux autres filtres du commerce équipés de paniers à masses filtrantes.
- Assure des conditions de vie dans l'aquarium correspondantes à celles du biotope.

Informations relatives à l'utilisation :

D'où provient le silicate présent dans l'eau du robinet et de l'aquarium ?

Le silicium est l'un des éléments les plus fréquents à la surface du globe. Les intempéries délavent les roches de silicium et entraînent la présence de silicium, sous forme de silicate, dans les eaux de surface et les nappes phréatiques. C'est la raison pour laquelle on constate des teneurs en silicate plus ou moins élevées dans l'eau du robinet, selon la nature du sous-sol de la région. Elles peuvent atteindre jusqu'à 40 mg/l, rarement plus. Le silicate n'est pas dangereux, et les normes de l'eau potable ne prévoient pas de teneurs limites à respecter.

Quelles sont les conséquences de la présence de silicate dans l'aquarium ?

Dans l'aquarium, le silicium est un nutriment des algues unicellulaires (diatomées), de certaines plantes aquatiques (ceratophyllum par exemple), des démosponges et également de nombreux invertébrés. Lors de l'installation d'un nouvel aquarium ou du renouvellement partiel de l'eau, des dépôts brunâtres dûs à ces algues peuvent se produire. Au toucher, ces algues sont rugueuses, en raison de leur squelette de silicium, ce qui permet de les distinguer des autres dépôts d'algues. Ces diatomées disparaissent lorsque l'aquarium est « rodé » et que la présence d'autres algues et de micro-organismes assure une concurrence efficace. Ceci entraîne également une réduction sensible de la teneur de l'eau en silicate. La filtration sur JBL SilicatEx permet d'empêcher l'apparition des diatomées et d'éliminer les dépôts déjà existants.

Nous recommandons de respecter les valeurs suivantes :

Eau douce : autour de 1 mg/l, 2 mg/l max. pouvant être tolérés.

Eau de mer : 1 mg/l max.

Remarques importantes :

JBL SilicatEx peut avoir pour effet de faire baisser la dureté carbonatée et donc d'agir indirectement sur le pH de l'eau. C'est pourquoi il est recommandé de faire un contrôle de la dureté carbonatée, surtout au début de l'utilisation. Si la dureté carbonatée descend à un niveau inférieur au chiffre souhaité, il sera recommandé d'ajouter du produit JBL AquaDur à l'eau douce et des sels à l'eau de mer d'un aquarium pour faire remonter son alcalinité.

Si au bout de deux semaines de filtration sur JBL SilicatEx on ne constate aucune réduction des dépôts, il ne s'agit très probablement pas d'algues unicellulaires, mais de bactéries qui n'utilisent pas le silicate pour se développer. Ces dépôts rougeâtres ou bleuâtres ne peuvent donc pas être éliminés par la diminution de la teneur en silicate de l'eau. Il est nécessaire pour cela d'augmenter le potentiel d'oxydoréduction et de réduire la présence de nutriments organiques (aspirer la vase, réduire l'alimentation des poissons, etc.).

Il convient de noter que les algues unicellulaires, comme toutes les autres algues, ont également besoin de phosphate pour se développer. Il est donc possible que, dans des aquariums où la teneur en silicate est élevée, on ne constate pas la présence d'algues unicellulaires car la teneur en phosphate est trop basse. JBL SilicatEx absorbe non seulement le silicate, mais aussi le phosphate. Il réduit ainsi simultanément la présence des deux nutriments indispensables aux algues unicellulaires. Cela prive également les autres algues de leur substance nutritive.

Utilisation :

Placer JBL SilicatEx dans le filet à mailles joint et le rincer rapidement à l'eau courante afin d'éliminer la poussière liée au transport. Sur les filtres JBL de la série CP e, retirer la découpe centrale d'une ou plusieurs plaques de mousse (F3 dans la description du filtre) et placer JBL SilicatEx dans l'anneau en mousse restant. Sur les autres modèles de filtres extérieurs, placer le filet à mailles contenant JBL SilicatEx entre deux couches de mousse ou de ouate filtrante. Sur les filtres intérieurs JBL de la gamme CP i, mettre JBL SilicatEx directement dans le panier filtrant (accessoire disponible séparément), le rincer rapidement à l'eau courante et monter le panier filtrant dans le module inférieur du filtre. Sur les autres filtres intérieurs du commerce, l'utilisation de JBL SilicatEx n'est possible que dans le cas où l'emploi de matériaux filtrants en vrac a été prévu.

La colonisation biologique de la surface du produit peut réduire la capacité d'absorption de JBL SilicatEx. Il convient donc, au bout de deux semaines d'utilisation, de rincer le matériau à l'eau courante, en le malaxant légèrement, afin d'éliminer cette colonisation biologique. Une teneur élevée en phosphate réduit également la capacité d'absorption du silicate de JBL SilicatEx.

Il convient de remplacer le produit lorsque le contrôle de l'eau à l'aide du test JBL SiO₂ ou du test JBL PO₄ montre qu'il n'y a plus de réduction de la teneur en silicate ou en phosphate.

Contenu : 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Allemagne

JBL SilicatEx

Geen last meer van kiezelwieren
Verwijdert het algenvoedsel silicaat en fosfaat
uit zoet water en zeewater
 Bindt maximaal 5000 mg SiO₂

Voldoende voor 200 – 400 l

- Filtergranulaat voor het betrouwbaar verwijderen van silicaat uit zoet water en zeewater.
- Hierdoor wordt het basisvoedsel van kiezelwieren (bruine aanslag), een verschijnsel dat vaak optreedt na het toevoegen van vers water, aan het water onttrokken.
- Te controleren met behulp van de JBL Silicaat-Test SiO₂
- Verwijdert bovendien fosfaat, zodat de verspreiding van andere algen eveneens in toom wordt gehouden.
- Eenvoudig toe te passen met het bijgevoegde netje.
- Geschikt voor alle JBL filters uit de serie CristalProfi en voor alle andere filters die van een mandje voor het filtermateriaal zijn voorzien.
- Zorgt voor een leefmilieu als van een biotoop.

Toelichting:

Hoe komt silicaat in aquarium- en leidingwater?

Silicium is een van de meest voorkomende elementen op aarde. Wanneer silicaatgesteente brokkelig wordt, komt silicium in de vorm van silicaat in het oppervlakte- en grondwater terecht. Afhankelijk van de bodem in een bepaalde streek bevat het leidingwater een verschillend hoog gehalte aan opgelost silicaat. Hoeveelheden silicaat tot 40 mg/l, soms zelfs meer, kunnen in leidingwater worden gevonden. Silicaten zijn niet giftig en in de drinkwaterverordening worden geen grenswaarden genoemd.

Wat is de betekenis van silicaat voor de aquaristiek?

Voor de aquaristiek is silicium van betekenis als voedsel voor kiezelwieren (Diatomeae), een aantal waterplanten (bijv. de hoornbloem), kiezelsponzen en andere ongewervelde dieren. Kort nadat een aquarium is ingericht, verschijnt een door kiezelwieren veroorzaakte bruine aanslag. Door hun skelet van silicium voelen deze wieren iets ruw aan en je kunt ze daarom gemakkelijk onderscheiden van zogenoemde smeeralgen. Zodra het aquarium is gesetteld en voldoende concurrentie door andere algen en micro-organismen is ontstaan, verdwijnt de bruine aanslag na een tijdje vanzelf. Het silicaatgehalte van het water neemt dan eveneens duidelijk af. Door het water door JBL SilicatEx te filtreren, kunt u het ontstaan van de wieren voorkomen. Reeds aanwezige kiezelwieren zullen snel verdwijnen, wanneer het water door JBL SilicatEx wordt gefiltreerd.

Wij adviseren u de onderstaande waarden aan te houden:

Zoet water: van ca. 1 mg/l tot 2 mg/l is nog aanvaardbaar.

Zeewater: maximaal 1 mg/l

Belangrijk:

JBL SilicatEx kan een verlagende werking hebben op de carbonaathardheid en dus indirect op de pH-waarde. Wij adviseren daarom om de carbonaathardheid te controleren, met name voor het begin van de behandeling. Als de carbonaathardheid beneden de gewenste waarde

ligt, verdient het aanbeveling om het water van een zoetwateraquarium met JBL AquaDur te behandelen en dat van een zoutwateraquarium met zouten te verrijken om zo de basiditeit te verhogen.

Als de aanslag niet geleidelijk afneemt, hoewel het aquariumwater gedurende meer dan twee weken door JBL SilicatEx is gefiltreerd, dan heeft u waarschijnlijk niet te maken met kiezelwieren maar met bacteriën die niet in staat zijn om silicaat als bouw materiaal te verwerken. Van wetenschappelijk standpunt uit gezien, is het niet mogelijk deze bacteriën (rode en blauwe lagen aanslag, gewoonlijk smeeralgen genoemd) te verwijderen door silicaat aan het water te onttrekken. Ze kunnen alleen worden bestreden door het redoxpotentiaal te verhogen en organisch voedsel te verwijderen (bijvoorbeeld door bezinksel op te zuigen, minder te voeren enz.).

Daarnaast is het ook zo dat kiezelwieren, net als alle andere algen, behalve silicaat ook fosfaat nodig hebben. Het is daarom mogelijk dat er in aquaria met grote hoeveelheden silicaat geen kiezelwieren voorkomen, omdat het fosfaatgehalte te laag is. JBL SilicatEx bindt behalve silicaat ook fosfaat en vermindert daardoor tegelijk beide voedingsstoffen die kiezelwieren nodig hebben om te overleven. En het bijkomende voordeel is dat het voedselaanbod voor andere algen eveneens wordt gereduceerd.

Gebruiksaanwijzing:

JBL SilicatEx in het bijgevoegde netje overdoen en onder stromend water even afspoelen om wrijvingsstof ten gevolge van het vervoer te verwijderen. In het geval van een JBL buitenfilter uit de serie CP e, het middelste gedeelte dat uit een of meer schuimstof pads bestaat (F3 van de filteromschrijving) verwijderen en in plaats daarvan JBL SilicatEx met het netje in de ring van schuimstof plaatsen. In andere buitenfilters het met SilicatEx gevulde netje tussen twee lagen schuimstof of filterwatten plaatsen. In JBL binnenfilters uit de serie CP i, SilicatEx direct in de als accessoire verkrijgbare filtermand overdoen, even onder stromend water afspoelen, en de filtermand vervolgens in de onderste module van de filter plaatsen. De inbouw in andere binnenfilters is alleen mogelijk, als die geschikt zijn voor gebruik van los filtermateriaal (stortgoed).

Als gevolg van het biologische verschijnsel dat bacteriekolonies op het productoppervlak ontstaan, kan het bindvermogen van JBL SilicatEx afnemen. Daarom moet het materiaal na 1 à 2 weken gebruik onder stromend water worden afgespoeld terwijl het met de hand licht wordt gekneed, zodat een groot gedeelte van de bacteriën loslaat van het productoppervlak. Als het water veel fosfaat bevat, neemt het silicaatbindend vermogen van het materiaal af.

Vervang het materiaal zodra een controle met behulp van de JBL Test SiO₂ of JBL Test PO₄ aantoont, dat het silicaat-, respectievelijk het fosfaatgehalte niet meer afneemt.

Inhoud: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

Risolve i problemi con le diatomee

Elimina dall'acqua dolce e marina il silicato e il fosfato, le sostanze nutritive delle alghe

Lega fino a 5000 mg di SiO_2

Per 200 – 400 l

- Granulato filtrante per rimuovere efficacemente il silicato dall'acqua dolce e marina.
- Priva le diatomee indesiderate (placche brune), che appaiono spesso dopo l'aggiunta di acqua di rubinetto, delle loro riserve alimentari.
- Controllo con lo JBL Silikat-Test SiO_2
- Elimina anche il fosfato, controllando così la crescita di altri tipi di alghe.
- Facile applicazione con la reticella allegata.
- Adatto per tutti i filtri della serie JBL come pure per tutti gli altri filtri con contenitori per masse filtranti.
- Crea condizioni di vita biotopiche.

Istruzioni per l'uso:

Da dove viene il silicato presente nell'acqua d'acquario e in quella di rubinetto?

Il silicio è uno degli elementi più diffusi sulla terra. Nella disgregazione delle rocce di selce il silicio, sotto forma di silicato, giunge in superficie e nella falda acquifera. L'acqua di rubinetto contiene, di conseguenza, secondo il tipo di terreno della regione, diverse quantità di silicato sciolto. Nell'acqua di rubinetto si possono trovare quantità fino a 40 mg/l, raramente anche di più. I silicati non sono velenosi e non ci sono valori limite nella normativa sull'acqua potabile.

Quale importanza ha il silicato per l'acquario?

Il silicio è importante in acquariofilia in quanto costituisce una sostanza nutritiva per le diatomee, per alcune piante acquatiche (p.es. *Ceratophyllum demersum*) come pure per le silicospugne e per alcuni altri invertebrati. Dopo il nuovo allestimento di un acquario o dopo un cambio parziale dell'acqua, negli acquari appaiono delle aree brune dovute alle diatomee. Dato il loro scheletro di silicio queste alghe sono leggermente ruvide, a differenza alle alghe patinose. Le aree ricoperte di diatomee svaniscono quando l'acquario è rodato e si è formata abbastanza concorrenza da parte di altre alghe e microorganismi. Conseguentemente, il contenuto di silicato nell'acqua si riduce notevolmente. Filtrando attraverso JBL SilicatEx si può impedire la comparsa di queste alghe. Placche di diatomee già presenti spariscono rapidamente grazie alla filtrazione attraverso JBL SilicatEx.

Noi consigliamo i seguenti valori:

Acqua dolce: intorno a 1 mg/l; fino 2 mg/l ancora tollerabili.

Acqua marina: 1 mg/l max.

Indicazioni importanti:

JBL SilicatEx può causare un calo della durezza temporanea e quindi incidere indirettamente sul valore pH. Si raccomanda perciò un controllo della durezza temporanea, soprattutto all'inizio dell'applicazione. Se la durezza temporanea dovesse scendere sotto il valore desiderato,

è consigliabile aggiungere, nell'acquario di acqua dolce JBL AquaDur, nell'acquario di acqua marina sali per aumentare l'alcalinità.

Se dopo due settimane di filtrazione attraverso JBL SilicatEx non si verifica alcuna riduzione delle placche, è molto probabile che non si tratti di diatomee ma di batteri che non usano silicato come materia di costruzione. Quindi è logico che questi batteri che formano delle placche rossicce o bluastre, e che vengono comunemente chiamati alghe patinose, non si lasciano eliminare privandoli del silicato. Si possono invece combattere aumentando il potenziale di ossidoriduzione e sopprimendo le sostanze nutritive organiche (aspirazione della fanghiglia, meno cibo ecc.).

Inoltre è bene sapere che le diatomee necessitano, come tutte le altre alghe, di fosfato come sostanza nutritiva. Perciò può succedere che in acquari con notevoli quantità di silicato non esistono delle diatomee perché il contenuto di fosfato è troppo basso. JBL SilicatEx lega, oltre il silicato, anche il fosfato riducendo così le due sostanze nutritive di importanza vitale per le diatomee. Contemporaneamente anche le altre alghe vengono private delle loro risorse alimentari.

Applicazione:

Riempire la reticella allegata con JBL SilicatEx e sciacquare brevemente sotto acqua corrente per togliere la polvere formata dall'abrasione dovuta al trasporto. Se si tratta di filtri esterni JBL della serie CP e, rimuovere l'intaglio centrale di uno o più compresse di espanso (F3 nella descrizione del filtro) e inserire la reticella con JBL SilicatEx nel centro dell'espanso. Se invece si ha un filtro interno JBL della serie CP i, versare SilicatEx direttamente nel cestello filtrante (accessorio), sciacquare brevemente sotto acqua corrente e installare il cestello filtrante nel modulo inferiore del filtro. Un'installazione in altri filtri interni è solamente possibile se è previsto l'uso di materiali filtranti sfusi.

Un insediamento biologico della superficie del prodotto può ridurre la capacità legante di JBL SilikatEx. Dopo una o due settimane d'uso, sciacquare il materiale sotto acqua corrente, premendolo leggermente per eliminare i batteri insediati. Alti valori di fosfato nell'acqua riducono la capacità del materiale per il silicato.

Il materiale va sostituito quando le verifiche eseguite con i test JBL Test SiO_2 oppure JBL Test PO_4 non mostrano più una diminuzione del contenuto di silicato o fosfato.

Contenuto: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germania

JBL SilicatEx

Løser problemer med kiselalger

Fjerner algenæringsstofferne silikat og fosfat fra fersk- og saltvand

Binder op til 5000 mg SiO_2

Til 200 – 400 l

- Filtergranulat til at fjerne silikat pålideligt fra fersk- og saltvand.
- Derved fjerner man ernæringsgrundlaget for de irriterende kiselalger (brune belægninger), der tit kan opstå, når man tilsætter frisk vand.
- Kontrolleres med JBL's silikat testsæt SiO_2
- Fjerner også fosfat og kontrollerer dermed væksten af andre alger.
- Nem at bruge med den vedlagte netpose.
- Kan bruges i alle JBL filtre fra serien CristalProfi og i alle andre filtre med filtermediebeholder.
- Skaber fiskevenlige livsbetingelser.

Brugerinformation

Hvordan opstår der silikat i akvarie- og ledningsvand?

Silicium er et af de hyppigst forekommende elementer på jorden. Når silikatbjergarterne eroderer, siver der silicium ned i overflade- og grundvandet i form af silikat. Vores ledningsvand indeholder derfor opløst silikat i større eller mindre omfang, afhængig af undergrundens sammensætning i den pågældende region. Ledningsvandet kan have et indhold på op til 40 mg/l, i sjældne tilfælde også mere. Silikater er ugiftige, og der er ikke fastlagt nogen grænseværdier i drikkevandsregulativet.

Hvilken betydning har silikat for akvariet?

I akvariemæssig sammenhæng er silicium væsentlig som næringsstof for kiselalger (diatomeer), visse vandplanter (f.eks. hønsetarm) samt kiselsvamp og visse andre invertebrater. Efter en nyindretning eller udskiftning af en del af vandet i akvariet opstår der brune belægninger på grund af kiselalger. Når man rører ved disse alger med fingrene, føles de lidt ru, fordi de har et skelet af silicium, og derfor kan man nemt skelne mellem dem og de såkaldte fedtede alger. Belægningerne af kiselalger forsvinder, når akvariet er kørt helt ind og der er opstået tilstrækkelig konkurrence fra andre alger og mikroorganismer. Så bliver silikatindholdet i vandet nemlig også reduceret tydeligt. Ved hjælp af filtrering med JBL SilicatEx kan man forhindre forekomsten af disse alger. Allerede eksisterende kiselalgebelægninger forsvinder hurtigt med filtrering over JBL SilicatEx.

Vi anbefaler følgende værdier:

Ferskvand: ca. 1 mg/l til 2 mg/l kan stadig accepteres.

Saltvand: maksimalt 1 mg/l

Vigtigt:

JBL SilicatEx kan have en sænkende virkning på karbonathårdheden og dermed på pH-værdien. Derfor anbefaler vi at kontrollere karbonathårdheden, især før behandlingen påbegyndes. Hvis karbonathårdheden falder til under den ønskede værdi, anbefales det ved et ferskvandsakvarium at give et tilskud af JBL AquaDur, ved et ferskvandsakvarium at tilføje salte for at øge alkaliniteten.

Hvis belægningerne ikke er mindsket efter filtrering med JBL SilicatEx gennem mere end to uger, så drejer det sig temmelig sikkert ikke om kiselalger, men om bakterier, der ikke bruger silikat som ernæringsstof. Fra et videnskabeligt synspunkt er det ikke muligt at fjerne disse bakterier (rødlige og blålige belægninger, der også kaldes fedtalger) ved at tage silikatet fra dem. Man kan bekæmpe dem ved at øge redoxpotentialen og fratage dem de organiske næringsstoffer (suge smuld og rådne dele op, fodre mindre osv.).

Endvidere skal det nævnes, at kiselalger, ligesom alle andre alger, også kræver fosfat som næringsstof. Derfor kan det nemt ske, at der ikke forekommer kiselalger i akvarier med en større mængde silikat, fordi fosfatindholdet her er for lavt. Ud over silikat binder JBL SilicatEx også fosfat og reducerer således samtidig begge livsnødvendige næringsstoffer for kiselalger. Samtidig fjerner man også ernæringsgrundlaget for andre alger.

Anvendelse:

Fyld JBL SilicatEx i vedlagte netpose og skyl det af under den kolde vandhane et øjeblik for at fjerne evt. smulder, der kan være opstået under transporten. Ved udvendige JBL filtere i CP e-serien tager man den midterste udskæring i en eller flere filtersvampe ud (F3 i filterbeskrivelsen) og sætter netposen med JBL SilicatEx ind i skumgummikransen i stedet. I andre udvendige filtre sætter man netposen med SilicatEx ind mellem to lag filtersvamp eller filtervat. I indvendige JBL filtre i CP i-serien hælder man SilicatEx direkte ned en filterkurv, der fås som tilbehør, skyller det kort af under vandhanen og sætter filterkurven ind i den nederste modul på filteret. Man kan kun sætte det ind i andre slags indvendige filtre, hvis de er beregnet til brug af løst filtermateriale.

Bindeevnen hos JBL SilicatEx kan blive nedsat på grund af biologisk belægning på produktets overflade. Efter et par ugers drift anbefales det at vaske materialet af ved at gnubbe det let under den kolde vandhane, hvorved man så fjerner det meste af den biologiske belægning. Et højt fosfatindhold i vandet nedsætter materialets evne til at binde silikat.

Udskiftes, når man efter en kontrol med JBL testsæt SiO_2 eller JBL testsæt PO_4 konstaterer, at silikat- eller fosfatindholdet i vandet ikke længere bliver sænket .

Indhold: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

**Soluciona los problemas de las diatomáceas
Elimina las sustancias nutritivas de las algas, silicato y fosfato, del
agua dulce y salada**

Fija hasta 5.000 mg de SiO_2

Suficiente para 200 – 400 l

- Granulado filtrante para la eliminación eficaz de silicato en agua dulce y salada.
- Con lo que se saca la base nutritiva de las diatomáceas indeseadas (sedimentos marrón), que frecuentemente aparecen después de echar agua fresca en la pila.
- Control por medio del Ensayo JBL de Silicato SiO_2
- También elimina fosfato y controla así el crecimiento de otras algas.
- Es de fácil aplicación con la bolsa de malla adjunta.
- Aplicable en todos los filtros JBL de la serie CristalProfi, así como en todos los otros filtros con recipientes de la masa filtrante.
- Genera condiciones de vida apropiadas para biotopos.

Informaciones para el uso:

¿De dónde viene el silicato del agua del acuario y del agua corriente?

Silicio es uno de los elementos más comunes en la tierra. Con los desmoronamientos de las piedras de silicato, el silicio llega en forma de silicato a las aguas de superficie y freáticas. Por tanto, el agua corriente contiene, dependiendo de la composición del subsuelo de la región correspondiente, silicato disuelto en diferentes porcentajes. En el agua corriente se pueden dar contenidos de hasta 40 mg/l, raras veces más. Los silicatos son atóxicos y no se ha definido ningún valor límite en el reglamento de agua potable.

¿Qué significa el silicato para el acuario?

El silicio tiene significado acuarístico como sustancia nutritiva para las diatomeas, ciertas plantas acuáticas (por ejemplo, cerastio), así como las esponjas silíceas y otros invertebrados. Después de la nueva instalación del acuario o de un cambio parcial del agua, se presentan en el acuario sedimentos marrón debido a las diatomáceas. Debido al esqueleto de silicio, estas algas se sienten ligeramente ásperas al agarrarlas, con lo que se diferencian claramente de las así llamadas algas pegajosas. Estos sedimentos de las diatomáceas desaparecen cuando el acuario ya está colonizado y existe suficiente competencia con otras algas y microorganismos. Con lo que se reduce marcadamente el contenido de silicato en el agua. Filtrando con JBL SilicatEx se puede evitar que surjan estas algas. Los sedimentos de diatomeas ya existentes desaparecen rápidamente cuando se filtra con JBL SilicatEx.

Recomendamos los siguientes valores:

Agua dulce: cosa de 1 mg/l hasta 2 mg/l todavía pueden ser tolerados.

Agua salada: hasta un máximo de 1 mg/l

Notas importantes:

JBL SilicatEx puede tener efectos reductores sobre la dureza de carbonatos y, por tanto, indirectamente sobre el valor pH. El control de la dureza de carbonatos es, por tanto, recomendable, especialmente al principio de la aplicación. Si el valor de la dureza de carbonatos cae bajo el valor deseado,

se recomienda, en acuarios de agua dulce, la aplicación de JBL AquaDur y, en agua salada, la adición de sales para elevar la alcalinidad.

Cuando, después de filtrar por más de dos semanas con JBL SilicatEx, no se logra ninguna reducción de los sedimentos, no se trata, probablemente, de diatomáceas, sino que se trata de bacterias que no usan el silicato como componente nutritivo. Desde el punto de vista científico, no es posible la eliminación de estas bacterias (sedimentos rojizos y azulados, que comúnmente se denominan algas pegajosas) por medio de privación de silicato. Las que pueden combatirse aumentando el potencial redox y privando sustancias nutritivas orgánicas (aspiración de desperdicios, menos alimento, etc.).

Además, hay que mencionar que las diatomáceas también necesitan fosfato como nutriente, como todas las otras algas. Por lo que puede darse que en acuarios con grandes cantidades de silicato no hayan diatomáceas, porque el contenido de fosfato es muy ínfimo. JBL SilicatEx fija, fuera de silicato, también fosfato, reduciendo así simultáneamente estos dos nutrientes para las diatomáceas. Al mismo tiempo, se quita a las otras algas la base nutritiva.

Aplicación:

Ponga JBL SilicatEx en la bolsa de malla adjunta y enjuáguelo brevemente con agua corriente para eliminar los desgastes por fricción que haya ocasionado el transporte. En los filtros exteriores JBL de la serie CP e, saque el recorte central de uno o varios cojines de gomaespuma (F3 en la descripción del filtro) y ponga el JBL SilicatEx con la bolsa de malla en el anillo de gomaespuma remanente. En los otros filtros exteriores ponga la bolsa de malla con el JBL SilicatEx entre dos capas de gomaespuma o algodón para filtro. En los filtros interiores JBL de la serie CP i eche el JBL SilicatEx directamente en el cesto del filtro, adquirible como accesorio, enjuague brevemente con agua corriente y monte el cesto del filtro en la pieza modular más inferior. El montaje en otros filtros interiores es posible solamente cuando está previsto el uso de materiales filtrantes en forma de producto a granel.

Con la colonización biológica de la superficie del producto se puede reducir la capacidad de fijación de JBL SilicatEx. Después de una o dos semanas de operación, hay que enjuagar el material con agua corriente, amasándola ligeramente para prácticamente eliminar nuevamente cualquier colonización biológica que se haya dado. Altos contenidos de fosfato en el agua reducen la capacidad del material en cuanto al silicato.

Cambie el material cuando con el Ensayo JBL de Silicato SiO_2 o de Fosfato PO_4 no se puede constatar más si ha habido disminución del contenido de silicato o del contenido de fosfato respectivamente.

Contenido: 500 g/ 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Rep. Fed. de Alemania

JBL SilicatEx

**Resolve problemas com algas diatomáceas
Elimina os nutrientes de algas silicato e fosfato em água doce e
marinha**

liga até 5.000 mg de SiO_2

para 200 – 400 l

- Granulado filtrante para a eliminação eficaz de silicato em água doce e marinha.
- Desta forma, elimina-se a base nutritiva das diatomáceas indesejadas (acumulações castanhas), que surgem frequentemente após a adição de água fresca.
- Controlo com o auxílio do kit de teste do teor de silicato JBL SiO_2 .
- Também elimina fosfato e controla, assim, o crescimento de outras algas.
- Manejo fácil graças ao saquinho de malha contido na embalagem.
- Aplicável em todos os filtros JBL da série CristalProfi, assim como em todos os outros filtros equipados com recipientes para massas filtrantes.
- Cria condições de vida biologicamente apropriadas.

Informações para o uso:

Qual é a origem do silicato contido na água do aquário e de torneira?

O silício é um dos elementos mais abundantes na terra. Com a degradação das rochas de silicato, o silício é introduzido em forma de silicato nas águas superficiais e freáticas. Por este motivo, a água de torneira contém, conforme as características específicas do subsolo na região em questão, diferentes teores de silicato dissolvido. Os teores de silicato na água de torneira podem chegar a atingir a marca de 40 mg/l e, em casos raros, até mesmo ultrapassar este valor. Silicatos não são tóxicos e as directivas respeitantes à qualidade da água potável não incluem uma definição de valores limite.

Que importância tem o silicato para o aquário?

Do ponto de vista aquarístico, o silício é importante como nutriente das algas diatomáceas, assim como de algumas plantas aquáticas (p. ex. Ceratophyllum), esponjas silíceas e vários outros invertebrados. Após o equipamento de um aquário novo ou a troca de uma parte da água, surgem no aquário acumulações castanhas causadas por algas diatomáceas. Devido ao seu esqueleto de silício, estas algas são ligeiramente ásperas ao toque, o que torna fácil distingui-las das assim denominadas algas viscosas. As acumulações causadas por diatomáceas desaparecem no momento em que o aquário estiver estabilizado e quando houver uma quantidade suficiente de outras algas e microorganismos que competem pelos mesmos nutrientes, o que provoca igualmente uma redução nítida da concentração de silicato na água. A filtragem através de JBL SilicatEx pode impedir o surgimento destas algas, e as acumulações de diatomáceas já existentes desaparecem rapidamente após a filtragem com JBL SilicatEx. Recomendamos observar os seguintes valores:

Água doce: valores por volta de 1 mg/l até, no máximo, 2 mg/l são ainda toleráveis.

Água marinha: no máximo 1 mg/l.

Notas importantes:

JBL SilicatEx pode exercer um efeito redutor da dureza carbonatada e, com isto, indirectamente do pH. Por conseguinte, recomendamos controlar a dureza carbonatada principalmente no início da aplicação. Se a dureza carbonatada cair abaixo do valor desejado, convém adicionar JBL AquaDur ao aquário de água doce e, no caso de um aquário marinho, sais para elevar a alcalinidade.

Se mesmo após mais de duas semanas de filtragem com JBL SilicatEx não for possível verificar uma redução das acumulações, é muito provável que não se trata de diatomáceas, mas sim de bactérias que não usam silicato para construir suas células. Do ponto de vista científico, não é, portanto, possível remover estas bactérias (camadas avermelhadas e azuladas que são geralmente denominadas algas viscosas) através da eliminação do silicato contido na água. Estas espécies de algas podem ser combatidas mediante o aumento do potencial redox e a eliminação dos nutrientes orgânicos (sifonagem do lodo, redução dos alimentos, etc.).

Como todas as outras espécies de algas, também as diatomáceas necessitam de fosfato como nutriente. Por isso, pode muito bem ser que em aquários com consideráveis concentrações de silicato não haja diatomáceas devido ao baixo teor de fosfato. JBL SilicatEx liga tanto o silicato quanto o fosfato e, assim, reduz simultaneamente a oferta de ambos os nutrientes principais das algas diatomáceas. Ao mesmo tempo, reduz-se igualmente a base alimentar das outras espécies de algas.

Aplicação:

Encher o saquinho de malha contido na embalagem com JBL SilicatEx e lavá-lo brevemente sob água corrente para remover a poeira causada pelo transporte. No caso de filtros exteriores JBL da série CP e, remover o recorte central de uma ou várias almofadas de esponja (F3 na descrição do filtro) e posicionar o saquinho com JBL SilicatEx no centro do anel de esponja que ficou sobrando. Em se tratando de outros filtros exteriores, o saquinho com JBL SilicatEx deve ser posicionado entre duas camadas de espuma ou algodão filtrante. No caso de filtros interiores JBL da série CP i, deitar SilicatEx directamente no cesto filtrante disponível como acessório, lavá-lo brevemente sob água corrente e inserir o cesto no módulo inferior do filtro. O uso de JBL SilicatEx em outros filtros interiores só é possível se estiver prevista a utilização de matérias filtrantes em forma de material a granel.

A colonização biológica da superfície do produto pode reduzir a capacidade de ligação de JBL SilicatEx. Após uma a duas semanas de uso, recomendamos lavar o material amassando-o levemente sob água corrente para eliminar grande parte da colonização biológica. Elevadas concentrações de fosfato na água reduzem igualmente a capacidade do material de ligar o silicato.

O produto deve ser substituído quando o controlo com o kit de teste JBL SiO₂ (silicato) ou JBL PO₄ (fosfato) deixa de indicar uma redução contínua do teor de silicato ou fosfato.

Conteúdo: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Alemanha

JBL SilicatEx

Löser problem med kiselalger

Tar bort algernas näringsämnen silikat och fosfat ur söt- och saltvatten

Binder upp till 5000 mg SiO₂

För 200–400 l

- Filtergranulatet tar tillförlitlig bort silikat ut söt- och saltvatten.
- De oönskade kiselalgerna (bruna beläggningar som ofta förekommer när färskvatten tillsatts) undandras därmed sin främsta näring.
- Resultatet kontrolleras med JBL Silikat-Test SiO₂.
- Tar även bort fosfat och kontrollerar därför de andra algernas tillväxt
- Nätpåsen som medföljer gör det lätt att använda granulatet.
- Kan användas i alla filter från JBL i CristalProfi-serien samt i alla andra filter med behållare för filtermassa
- Skapar biotopriktiga livsvillkor

Information om preparatet:

Varifrån kommer silikatet i akvarie- och kranvattnet?

Kisel (silicium) är ett av de vanligaste ämnena i jordskorpan. När silikatbergarter förvittrar löser sig kisel i ytvattnet och grundvattnet i form av silikater. Halterna av upplöst silikat i kranvattnet är därför olika stora allt efter hur bergarten är beskaffad i regionen. Halter upp till 40 mg/l kan finnas i kranvattnet, sällan till och med mer. Silikater är ogiftiga och det finns inga gränsvärden i Livsmedelsverkets dricksvattenförordning.

Vilken betydelse har silikatet i akvariet?

För akvarister är kisel viktigt som näringsämne för kiselalger (diatoméer), vissa vattenväxter (t.ex. hornsärv/Ceratophyllum) samt för kiselsvampar och en del andra ryggradslösa djur (evertebrater). I ett nystartat akvarium eller efter delvattenbyten uppkommer och utvecklas kiselalger som ger bruna beläggningar. Eftersom kiselalgernas skelett består av kisel (silicium) känns dessa algerna lite sträva när man rör vid dem. Därför är det lätt att skilja dem från de så kallade slemalgerna. Beläggningar från kiselalger försvinner när akvariet är inkört och konkurrensen från andra alger och mikroorganismer blivit tillräckligt stark. Samtidigt reduceras silikathalten i vattnet avsevärt. Filtrering med JBL SilicatEx kan förhindra uppkomsten av dessa alger. Om kiselalgbeläggningar redan finns kan de tas snabbt bort med filtrering med JBL SilicatEx.

Vi rekommenderar följande värden:

Sötvatten: kring 1 mg/l – upp till 2 mg/l kan tolereras.

Saltvatten: maximalt 1 mg/l

Viktiga säkerhetsanvisningar

JBL SilicatEx kan ha sänkande effekt på karbonathårdenheten och därmed indirekt på pH-värdet. Därför rekommenderar vi att kontrollera karbonathårdenheten framför allt i början av behandlingen. Om karbonathårdenheten skulle sjunka under det önskade värdet rekommenderar vi att tillsätta JBL AquaDur till sötvattenakvarier respektive salt till saltvattenakvarier för att höja alkaliniteten.

Om algbeläggningarna inte minskat efter två veckors filtrering med JBL SilicatEx är det tämligen säkert att det inte rör sig om kiselalger, utan

om bakterier som inte använder sig av silikat som "byggnadsmaterial". Därför kan dessa bakterier (röd- eller blåaktiga beläggningar som verkar slemmiga och därför kallas "slem-alger") vetenskapligt sett inte tas bort genom att de undandras silikat. Sådan alger kan man bekämpa genom att höja redoxpotentialen och ta bort organiska näringsämnen (suga bort grums, utfodra mindre etc.).

Dessutom ska det nämnas att även kiselalger liksom alla andra alger behöver fosfat som näringsämne. Därför kan det finnas akvarier med större mängder silikat men inga kiselalger då fosfathalten är för låg. JBL SilicatEx binder både silikat och fosfat och reducerar därmed samtidigt de båda näringsämnena som är livsviktiga för kiselalger. Samtidigt undandras även andra alger sin främsta näring.

Bruksanvisning:

Fyll JBL SilicatEx i nätpåsen som medföljer och spola materialet en kort stund under rinnande vatten för att få bort material som nöts av under transporten. JBL Ytterfilter i CristalProfi e-serien: Ta ut den utskurna delen ur en eller flera skummattor i filterdelen F3 (se filterbeskrivningen) och placera i stället nätpåsen med JBL SilicatEx i skummattans ring. I andra ytterfilter: Placera nätpåsen med SilicatEx mellan två skikt skummatta eller filtervadd. I JBL Innerfilter i CristalProfi i-serien: Fyll SilicatEx direkt i filterkorgen (finns att få som tillbehör), spola en kort stund under rinnande vatten och montera filterkorgen som understa modulen i filtret. I andra innerfilter kan SilicatEx endast användas om filtret är avsett för filtermaterial i form av löst gods (filtermassor) och inte enbart för mattor.

Bindningsförmågan hos JBL SilicatEx kan minska när produktionen får biologiska beläggningar. Ta därför bort det mesta av dessa biologiska beläggningar efter en till två veckor genom att tvätta materialet under rinnande vatten med försiktigt knådande rörelser. Hög fosfathalt i vattnet försämrar materialets bindningsförmåga för silikat.

Materialet bör bytas ut om en kontroll med JBL Silikat-Test SiO_2 eller JBL Fosfat-Test PO_4 visar att silikathalten respektive fosfathalten inte sjunker längre.

Innehåller: 500 g/400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

Řeší problémy s řasou
Ve sladkovodním i mořském akváriu váže živné látky řas
– křemičitany a fosforečnany
 Vazebná kapacita až 5000 mg SiO₂

na 200 – 400 l

- Filtrační granulát vázící ve sladké i mořské vodě křemičitany
- Zabraňuje růstu křemičitých řas (hnědé povlaky)
- Monitorování koncentrace křemičitanů testem JBL Silikat-Test SiO₂
- Odstraňuje také fosforečnany – důležitou živinu řas
- Jednoduché použití
- Pro všechny filtry JBL řady Cristal Profi i ostatní vnější filtry
- Zajistí biologicky vhodné prostředí

Návod na použití:

Odkud se berou křemičitany ve vodovodní vodě?

Křemík je nejběžnější prvek na Zemi. Zvětráváním hornin se křemík dostává ve formě křemičitanů do spodních i povrchových vod. Proto také vodovodní voda obsahuje různé množství křemičitanů. Dle regionu to bývá do 40 mg/l, vzácně i více. Křemičitany jsou neškodné a jejich obsah není v pitné vodě upraven normou.

Jaký význam mají křemičitany v akváriu?

Pro akvaristy ale křemičitany představují hlavní živinu nevídaných křemičitých řas (Diatoma), ale i některých vodních rostlin a mnoha bezobratlých. V nově zařízeném akváriu nebo po výměně vody jsou často hnědé, na dotyk poněkud drsné povlaky křemičitých řas patrné brzy po založení. Tyto povlaky zmizí po zaběhnutí akvária, neboť nutriční konkurence v tomto malém biotopu sníží výrazně koncentraci křemičitanů. Přesto se ale často po výměně vody křemičité řasy znovu objeví. Filtrací přes JBL SilicatEx je růst řas výrazně omezen.

Doporučujeme následující hodnoty:

sladkovodní akvárium: okolo 1 mg/l, až 2 mg/l je ještě přijatelná koncentrace
 mořské akvárium: maximálně 1 mg/l

Důležitá upozornění:

Filtrační médium JBL SilicatEx může způsobit pokles uhličitánové tvrdosti a tím i snížení pH. Proto doporučujeme hlavně na počátku používání média změřit uhličitánovou tvrdost a v případě jejího poklesu pod žádanou hodnotu její upravení přípravkem JBL AquaDur ve sladkovodním akváriu a v mořském akváriu solemi pro zvýšení alkaličnosti.

Pokud po více jak 14 dnech nedojde k omezení růstu řas, nejedná se ve Vašem případě téměř určitě o řasy ale bakterie. Tyto bakterie lze odstranit zvýšením redoxního potenciálu vody a odstraněním organických nečistot (kal na dně...) spojeným s omezením krmění.

Je potřebné připomenout, že i křemičité řasy potřebují fosforečnany. Proto se může stát, že i v akváriích, kde je vysoká koncentrace křemičitanů, žádné řasy nerostou, protože jim ve vodě chybí fosforečnany JBL SilicatEx váže nejen křemičitany ale i fosforečnany.

Návod k použití:

Filtrační médium JBL SilicatEx naplňte do přiloženého sáčku a krátce promyjte tekoucí vodou. U vnějších filtrů JBL Cristal Profi vložte sáček do středního otvoru pěnové patrony. U ostatních vnějších filtrů vložte sáček mezi ostatní média. K vnitřnímu filtru řady JBL CPi lze toto médium vložit do přídatné patrony, kterou lze samostatně zakoupit.

Po čase může dojít k oslabení adsorpčního účinku biologickým povlakem (bakterie) na médiu. Proto je třeba jednou za čas médium v uzavřeném sáčku promnout pod tekoucí vodou. Velmi vysoký obsah fosforečnanů ve vodě akvária může omezit vazebnou kapacitu pro křemičitany.

Médium vyměňte až tehdy, pokud přestane adsorbovat křemičitany, což zjistíme testem JBL Test.

obsah: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

Rozwiązuje problem okrzemków

**Usuwa pożywkę alg: krzemian i fosforan z wód morskich i słodkich
wiąże do 5000 mg SiO₂**

na 200 – 400 l

- Granulat filtracyjny, niezawodnie usuwający krzemian z wód słodkich i morskich
- Odciąga podstawowe substancje odżywcze okrzemkom (brązowy nalot) pojawiającym się często po zmianie wody.
- Kontrola testem JBL Silikat-Test SiO₂
- Usuwa również fosforan, dzięki czemu kontrolowany jest wzrost innych alg.
- Proste zastosowanie dzięki załączonej siateczce.
- Do stosowania we wszystkich filtrach firmy JBL z serii CristalProfi, jak i we wszystkich innych filtrach posiadających pojemnik do złóż filtracyjnych.
- Stwarza rybotom i roślinom odpowiednie środowisko życia (biotop).

Informacja dotycząca stosowania:

Skąd pochodzi krzemian w akwarium i wodzie bieżącej?

Krzem jest jednym z najczęściej występujących elementów na ziemi. Poprzez erozję skał krzemianowych krzem dostaje się w formie krzemianu do zbiorników wodnych, jak i do wód gruntowych. Woda bieżąca zawiera, w zależności od rodzaju podłoża danego regionu, różnie wysoką zawartość rozpuszczonego krzemianu. W wodzie bieżącej można znaleźć wartości do 40 mg/l, rzadko nawet wyższe. Krzemiany nie są trujące więc ich zawartość w wodzie nie jest specjalnie ograniczona w przepisach dotyczących wody pitnej.

Jakie znaczenie ma krzemian dla akwarium?

Z akwarystycznego punktu widzenia krzem jest ważnym składnikiem odżywczym dla okrzemków (*Diatomeae*), niektórych roślin wodnych (np. rogownica), jak i dla gąbek krzemionkowych i innych bezkręgowców. Przy nowo zagospodarowanym akwarium pojawiają się okrzemki w postaci brązowego nalotu. Ze względu na szkielet z krzemu algi te są lekko chropowate w dotyku, co odróżnia je od glonów mazistych (sinice). Okrzemki znikną z czasem, w momencie powstania innych konkurencyjnych mikroorganizmów i alg w akwarium. W tym momencie w naturalny sposób zredukuje się też znacznie zawartość krzemianu w wodzie akwariowej. Poprzez filtrację produktem firmy JBL SilicatEx uniknie się występowania okrzemków, a jeśli brązowy nalot już występuje zniknie on bardzo szybko używając JBL SilicatEx.

Polecamy następujące wartości:

woda słodka: tolerowane są wartości nie przekraczające ok. 1mg/l do 2 mg/l

woda morska: maksymalnie 1 mg/l

Ważna wskazówka:

JBL SilicatEx może mieć obniżający wpływ na twardość węglanową, wpływając przy tym na wartość pH. Dlatego też poleca się pomiar wartości węglanowej przede wszystkim na początku stosowania produktu. Przy spadku twardości węglanowej poniżej oczekiwanej wartości, poleca się w

przypadku wody słodkiej dodanie produktu JBL AquaDur, a w przypadku wody morskiej dodanie soli podnoszących zasadowość.

Jeśli po okresie filtracji dłuższym niż dwa tygodnie za pomocą JBL SilicatEx nie nastąpi redukcja nalotu, oznacza to, że nie mamy do czynienia z okrzemkami, tylko z bakteriami, które nie zawierają w budowie krzemianu. Usunięcie tych bakterii (czerwonawy lub niebieskawy nalot – glony maziste – np. sinice) poprzez usuwanie krzemianu jest, z naukowego punktu widzenia nie możliwe. Algi maziste można usunąć poprzez zwiększenie potencjału oksydacyjno-redukcyjnego (redoks) lub poprzez redukcję zawartości substancji organicznych (odmulanie, zmniejszenie ilości podawanej karmy i tp.).

Należy wspomnieć, że okrzemki, jak wszystkie inne algi, potrzebują fosforanu jako substancji odżywczej. Dlatego też może się zdarzyć, że w akwariach zawierających dużą ilość krzemianu nie występują okrzemki, ze względu na za małą ilość zawartego w wodzie fosforanu. JBL SilicatEx wiąże oprócz krzemianu również fosforan i redukuje przez to jednocześnie obydwa składniki odżywcze, niezbędne do życia okrzemków. Pozytywnym skutkiem ubocznym jest fakt, że przy użyciu SilicatEx odciążane zostają również innym algom podstawowe składniki odżywcze.

Sposób użycia:

JBL SilicatEx umieścić w załączonej siateczce i wyplukać krótko pod bieżącą wodą, aby usunąć mial powstały podczas transportu. W przypadku filtrów zewnętrznych JBL typu *CP* e wyjąć główny wykrój w jednym lub więcej wkładach gąbkowych (F3 w opisie filtra) i w pozostałym pierścieniu z gąbki umieścić siateczkę zawierającą JBL SilicatEx. W innych filtrach zewnętrznych siateczkę zawierającą SilicatEx umieścić pomiędzy dwiema warstwami gąbki lub waty filtracyjnej. W filtrach wewnętrznych JBL typu *CP* i SilicatEx napelnić bezpośrednio w kosze filtracyjne, dostępne jako akcesoria, wyplukać krótko pod bieżącą wodą i kosz filtracyjny zamontować w najniższej części filtra. Montaż w inne filtry wewnętrzne jest możliwy tylko wtedy, jeśli przewidziane jest używanie materiałów filtracyjnych w formie sypkiej.

Poprzez biologiczne zasiedlenie powierzchni produktu może zredukowana zostać zdolność wiązania JBL SilicatEx. Po jednym do dwóch tygodni używania, materiał filtracyjny powinien zostać wymyty, poprzez lekkie wygniatanie, aby większym stopniu usunąć w zasiedlenie biologiczne. Wysoka zawartość fosforanu w wodzie redukuje wydajność materiału w stosunku do krzemianu.

Wymiana powinna nastąpić, jeśli podczas kontroli za pomocą testu JBL Test SiO₂ i JBL Test PO₄ nie można stwierdzić dalszego spadku zawartości krzemianu lub fosforanu.

Zawartość: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

**Megoldja a kovamoszatok által okozott problémákat
Eltávolítja az édes- és tengervízből az algák számára fontos szilikát
és foszfát tápanyagokat
SiO₂ megkötése 5000 mg-ig**

200 – 400 literhez

- Szűrőgranulátum szilikát megbízható eltávolítására édes- és tengervízből.
- Elvonja a táplálékalapot a nemkívánatos kovamoszatoktól (barna bevonat), amelyek gyakran friss víz hozzáadása után lépnek fel.
- Ellenőrzés a JBL SiO₂ szilikát teszttel
- Eltávolítja a foszfátot is és ezáltal más algák növekedését is ellenőrzi.
- Egyszerű alkalmazás a mellékelt hálóval.
- Alkalmazható a ChristalProfi széria minden JBL szűrőjében, valamint minden más szűrőanyagtartóval ellátott szűrőben.
- Biotópszerű életkörülményeket teremt.

Használati információ:

Honnan kerül szilikát az akváriumi és a vezetékes vízbe?

A szilícium a Föld egyik leggyakrabban előforduló eleme. Szilikátos kőzetek elmállásakor szilícium szilikát alakban a felszíni vizekbe és a talajvízbe kerül. A vezetékes víznek ezért az érintett régió altalajának minőségétől függően különbözően magas az oldott szilikáttartalma. A vezetékes vízben 40 mg/l értékig, ritkábban ennél magasabb szilikáttartalom is található. A szilikátok nem mérgezők és az ívóvízben nincsenek megadva erre határértékek.

Milyen jelentősége van a szilikátnak az akvárium számára?

A szilíciumnak kovamoszatok (diatomeák), néhány vízinövény (pl. tócsagaz) valamint kőszivacsok és néhány más gerinctelen tápanyagként van akvarisztikai jelentősége. Akváriumok új berendezése vagy részleges vízcseréje után kovamoszatok általi barna bevonatok lépnek fel. A szilíciumból álló váz révén ezek az algák enyhén érdes tapintásúak és ezáltal világosan megkülönböztethetők az ún. síkos algáktól. A kovamoszatok által okozott bevonatok eltűnnek az akvárium bejáratása után és amikor más algák és mikroorganizmusok révén már elegendő konkurencia alakult ki. Eközben a víz szilikáttartalma is észrevehetően csökken. A JBL SilicatEx granulátumon keresztüli szűréssel megakadályozható ezeknek az algáknak a fellépése. A már meglévő kovamoszatbevonatok gyorsan eltűnnek a JBL SilicatEx granulátumon keresztüli szűréssel.

A következő értékeket ajánljuk:

Édesvíz: 1 mg/l körül, 2 mg/l-ig még eltűrhető.

Tengervíz: maximum 1 mg/l

Fontos tudnivalók:

A JBL SilicatEx szer csökkentő hatással lehet a karbonátkeménységre és ezáltal közvetetten a pH-értékre is. Ezért ajánlatos a karbonátkeménység ellenőrzése, mindenekeelőtt a kezelés elkezdésekor. Ha a karbonátkeménység a kívánt érték alá csökkenne, akkor az alkalinitás növelésére édesvízű akváriumban JBL AquaDur és tengervízben sók hozzáadása ajánlott.

Ha két hetet meghaladó JBL SilicatEx szeren keresztül szűrés után nem következik be a bevonatok csökkenése, úgy meglehetősen biztonságosan nem kovamoszatról van szó, hanem olyan baktériumokról, amelyek nem dolgoznak fel szilikátot építőanyagként. Ezeknek a baktériumoknak (pirosas és kékes bevonatok, amelyeket síkos algáknak szokás nevezni) szilikátelvonással történő eltávolítására ezért tudományos szempontból nincs lehetőség. Ezek a redoxpotenciál növelése és a szerves tápanyagok elvonása (a málladék elszívása, kevesebb etetés stb.) révén küzdhetők le.

Továbbá azt is meg kell említeni, hogy a kovamoszatoknak, mint az összes többi más algának, tápanyagként foszfátra is szükségük van. Ezért éppenséggel az is előfordulhat, hogy jelentős mennyiségű szilikátot tartalmazó akváriumokban nem fordulnak elő kovamoszatok, mivel túl alacsony a foszfáttartalom. A JBL SilicatEx a szilikáton kívül a foszfátot is megköti és ezáltal egyidejűleg csökkenti a kovamoszatok mindkét életfontosságú tápanyagát. Egyidejűleg más algáktól is elvonja a táplálékanyagot.

Alkalmazás:

Töltse a JBL SilicatEx granulátumot a mellékelt hálós tasakba és a szállítás közben keletkezett ledörzsölődés eltávolítása céljából folyó víz alatt röviden öblítse át. A CP e szériájú JBL külső szűrőknél egy vagy több habszivacspárnából (F3 a szűrő leírásában) távolítsa el a központi kivágást és helyezze be a hálós tasakban lévő JBL SilicatEx granulátumot a szűrőben maradt habszivacsgyűrűbe. Más típusú külső szűrőknél két réteg habszivacs vagy szűrővatta közé helyezze be a SilicatEx-et tartalmazó hálós tasakot. A CP i szériájú JBL belső szűrőknél a SilicatEx granulátumot közvetlenül a tartozékként kapható szűrőkosárba töltse be, folyó víz alatt röviden öblítse át és szerelje be a szűrőkosarat a szűrő legalsó moduljába. Más belső szűrőkbe csak akkor lehetséges a beszerelése, ha a szűrőanyagok használata ömlesztett anyagként lett előírva.

A termékfelület biológiai benépesülése által csökkenthető a JBL SilikatEx granulátum kötőkapacitása. Egy – két hetes üzemelés után folyó víz alatt, enyhe nyomkodással ki kell mosni az anyagot azért, hogy a biológiai benépesülés ismét messzemenően el legyen távolítva. A víz magas foszfáttartalma csökkenti a szűrőanyag szilikát kapacitását.

Kicserélendő, ha az SiO_2 JBL teszttel vagy a PO_4 JBL teszttel történő ellenőrzés által nem állapítható meg a szilikáttartalom, illetve a foszfáttartalom további csökkenése.

Tartalom: 500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

Устраняет проблемы, вызываемые диатомовыми водорослями
Удаляет силикаты и фосфаты – питательные вещества для
водорослей – из пресной и морской воды
Связывает до 5000 мг SiO₂

На 200 – 400 л

- Фильтрующий гранулят для надежного удаления силикатов из пресной и морской воды.
- Тем самым устраняется основа питания для нежелательных диатомовых водорослей (бурые налеты), часто появляющихся после добавления свежей воды.
- Контроль благодаря тесту на силикаты SiO₂ компании JBL
- Удаляет также фосфаты и тем самым обеспечивает контроль за ростом других водорослей.
- Простота в применении с помощью прилагаемого сетчатого мешочка.
- Применение возможно во всех фильтрах серии КристалПрофи (CristalProfi) компании JBL, а также во всех остальных фильтрах с емкостями для фильтрующей массы.
- Создает условия жизни, подходящие для биотопов.

Информация к использованию:

Откуда берутся силикаты в аквариумной и водопроводной воде?

Кремний – один из наиболее часто встречающихся элементов на земле. При выветривании силикатных горных пород кремний попадает в поверхностные и грунтовые воды в виде силикатов. Поэтому водопроводная вода имеет в зависимости от структуры грунта соответствующего региона различное содержание растворенных силикатов. В водопроводной воде можно обнаружить содержание до 40 мг/л, а иногда и больше. Силикаты неядовиты, и предписание о подготовке питьевой воды не предусматривает их максимальной концентрации.

Каково значение силикатов для аквариума?

В аквариумистике кремний имеет значение как питательное вещество для диатомовых водорослей, некоторых водных растений (напр., роголистник темно-зеленый, или погруженный), а также кремниевых губок и некоторых других беспозвоночных. При устройстве новых аквариумов или частичной смене воды в аквариумах появляются диатомовые водоросли в виде бурых налетов. Поскольку скелет этих водорослей состоит из кремния, то на ощупь они слегка шершавые, в результате чего ярко отличаются от так наз. сине-зеленых водорослей (цианобактерий). Налет диатомовых водорослей исчезает, когда жизнь в аквариуме «вошла в колею», и другие водоросли и микроорганизмы обеспечивают достаточную конкуренцию. При этом значительно снижается и содержание силикатов в воде. Благодаря фильтрованию через гранулят SilicatEx компании JBL можно помешать появлению этих водорослей, а уже существующие налеты диатомовых водорослей быстро исчезают в результате фильтрования через гранулят SilicatEx компании JBL.

Мы рекомендуем следующие значения:

для пресной воды: около 1 мг/л; максимально приемлемое значение - до 2 мг/л;
для морской воды : не более 1 мг/л.

Важные указания:

JBL SilicatEx может снизить карбонатную жесткость и тем самым косвенно – значение pH, поэтому рекомендуется контролировать карбонатную жесткость, прежде всего в начале применения средства. При падении карбонатной жесткости ниже желаемого значения рекомендуется добавить в пресноводную воду средство JBL AquaDur, а в морскую воду – соли для повышения щелочности.

Если после фильтрования через гранулят SilicatEx компании JBL более двух недель налет не уменьшается, то вы скорее всего имеете дело не с диатомовыми водорослями, а с бактериями, которые не используют кремний в качестве «строительного материала». Поэтому с научной точки зрения удалить эти бактерии (красноватые и синеватые налеты, называемые обычно «сине-зелеными водорослями») путем лишения их силикатов невозможно. С ними можно бороться увеличением окислительно-восстановительного потенциала и лишением органических питательных веществ (отсасывать гниль, меньше кормить рыб и т. п.)

Далее следует заметить, что диатомовым водорослям, как и всем остальным водорослям, в качестве питательного вещества нужны также фосфаты. Поэтому вполне может случиться, что в аквариумах со значительным содержанием силикатов не встречаются диатомовые водоросли, т. к. содержание фосфатов слишком низкое. Гранулят SilicatEx компании JBL связывает как силикаты, так и фосфаты и тем самым одновременно снижает содержание обоих жизненно важных питательных веществ для диатомовых водорослей. Одновременно лишаются основы питания и другие водоросли.

Применение:

Засыпать гранулят SilicatEx компании JBL в прилагаемый сетчатый мешочек и слегка промыть под проточной водой, чтобы удалить пыль, возникающую в результате истирания при транспортировке. При использовании внешних фильтров серии «CP e» компании JBL удалить центральный вырез в одной или нескольких фильтрующих подушечках из вспененного материала (F3 в описании фильтра) и поместить гранулят SilicatEx компании JBL в сетчатом мешочке в образовавшееся кольцо из вспененного материала. При использовании других внешних фильтров поместить сетчатый мешочек с гранулятом SilicatEx между двумя слоями вспененного материала или фильтрующей ваты. При использовании внутренних фильтров серии «CP i» компании JBL гранулят SilicatEx засыпать непосредственно в фильтрационную корзинку (приобретается отдельно в качестве комплектующего), слегка ополоснуть проточной водой и вставить фильтрационную корзинку в самый нижний модуль фильтра. Установка в других внутренних фильтрах возможна только в случае, если в них предусмотрено использование сыпучего фильтрующего материала.

Вследствие биологического заселения поверхности изделия может снизиться связывающая способность гранулята SilicatEx компании

JBL. После использования материала в течение одной или двух недель его следует промыть в проточной воде, совершая легкие мнущие движения, чтобы удалить большую часть биологического заселения. Высокое содержание фосфатов в воде уменьшает способность материала к связыванию силикатов.

Материал следует заменить, если путем контроля с помощью тестов SiO_2 или PO_4 компании JBL не удастся установить дальнейшего уменьшения содержания силикатов или фосфатов.

Содержание: 500 г / 400 мл

62549 00

JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen
Germany

JBL SilicatEx

실리케이트 엑스

규조류(diatom) 문제 해결 및
 해수 및 담수 조류 영양소 규산염과 인산염 제거용
 규산염(SiO₂) 5000 mg까지 응집

수조수 200 - 400리터 투입용

- 담수 및 해수 내의 규산염을 확실히 제거하기 위한 여과용 입자.
- 수조에 물을 새로 첨가한 후 흔히 생기는 바람직하지 못한 규조류(갈색 피막)를 근본적으로 해결하기 위해 영양분을 차단합니다.
- JBL 규산염(SiO₂) 테스트를 이용해 확인 가능
- 인산염도 제거하기 때문에 기타 조류의 성장도 조절합니다.
- 동봉한 그물 주머니로 간편하게 사용할 수 있습니다.
- 모든 CristalProfi 시리즈의 JBL 여과기 내지 여과기 내용물 장착용 통이 구비된 모든 종류의 여과기에 사용이 가능합니다.
- 물고기 서식지로 적합한 생활 조건을 만들어 줍니다.

사용 정보:

수조수와 수돗물에 규산염이 생겨나는 출처

규소는 지구상 가장 흔한 성분 중 하나입니다. 규산염암이 풍화될 때 규소는 규산염의 형태로 지표수 및 지하수에 도달합니다. 이 때문에 수돗물은 해당 지역 지하공간의 특성에 따라 용해된 규산염의 함량 차이가 다양하게 나타납니다. 40 mg/l까지 혹은 흔하지는 않지만 그 이상의 함량이 수돗물에 들어있습니다. 규산염은 독성이 없어서 식수규정의 한계치가 설정되어 있지 않습니다.

수조에서 규산염이 갖는 중요성

규소는 규조류(diatom), 몇몇 수초(예를 들어 점나도나물속) 내지 골해면강 및 무척추동물의 영양소로서 수조와 관련하여 매우 중요합니다. 수조를 새로 설치한 후 혹은 수조수 일부 교환 후 규조류로 인한 갈색 피막이 생겨납니다. 규소로 된 갑주로 인해 규조류는 만지면 약간 거칠게 느껴지며, 이 때문에 소위 점액성 조류와 분명히 구별됩니다. 규조류로 인한 피막은 수조가 계속 가동되어 다른 종류의 조류(algae)와 미생물들이 경쟁적으로 충분히 생겨나면 사라집니다. 이 경우 수조수에 함유된 규산염의 함량도 분명히 감소됩니다. JBL 실리케이트 엑스로 여과를 하면 이와 같은 조류의 생성을 억제할 수 있습니다. 기존에 있는 규조류는 JBL 실리케이트 엑스로 여과를 하면 신속히 제거됩니다..

권장 함유량 수치:

담수: 1 mg/l 정도, 2 mg/l까지는 용인될 수 있음.

해수: 최대 1 mg/l

주의 사항:

JBL 실리케이트 엑스는 탄산염 경도의 저하, 이와 함께 간접적으로 pH 수치의 저하를 야기시킬 수 있습니다. 따라서 특히 본 약품의 사용 전에는 탄산염 경도의 검사를 권장합니다. 탄산염 경도가 원하는 수치 이하로 떨어질 경우 알칼리도를 높이기 위해 담수 수조에는 JBL AquaDur를, 해수 수조에는 소금을 투입하시기 바랍니다.

2주 이상 JBL 실리케이트 엑스로 여과를 해도 피막이 감소되지 않으면, 이것은 규조류 때문이 아니라 규소를 영양소로 하지 않는 박테리아에 기인함이 거의 확실합니다. 이와 같은 박테리아(흔히 점액성 조류라 일컫는 붉고 푸르스름한 피막)는 과학적인 관점에서 볼 때 규소 억제를 통하여

제거할 수 없습니다. 이와 같은 박테리아는 산화환원전위의 상승 및 유기 영양소의 억제(먼지를 흡수하거나 먹이를 적게 주는 등)를 통하여 박멸할 수 있습니다.

그 밖에도 규조류는 다른 조류처럼 영양소로 인산염이 필요합니다. 이 때문에 수조에 상당한 양의 규소가 있음에도 인산염의 함량이 적어 규조류가 생겨나지 않을 수도 있습니다. JBL 실리케이트 엑스는 규산염 이외에도 인산염을 억제하며 동시에 이를 통해 규조류의 생활에 꼭 필요한 두 가지 영양소를 감소시킵니다. 동시에 기타 조류를 근본적으로 해결하기 위해서도 영양분을 차단합니다.

사용 방법:

JBL 실리케이트 엑스를 동봉한 그물 주머니에 채워 넣고, 운송으로 인해 생긴 먼지를 제거하기 위해 잠깐 흐르는 물에 씻으십시오. CP e 시리즈 JBL 외부 여과기의 경우 한 개 혹은 그 이상의 스폰지패드(여과기 기술의 F3)의 한가운데 오래진 부분을 떼어내고 남은 스폰지링 속에 JBL 실리케이트 엑스를 그물 주머니에 넣은 채로 집어 넣으십시오. 그 밖의 여과기에는 JBL 실리케이트 엑스를 그물 주머니에 넣어 스폰지나 여과솜의 두 겹 사이에 집어 넣으십시오. CP i 시리즈 JBL 내부 여과기의 경우 부속품으로 들어 있는 여과통에 실리케이트 엑스를 바로 넣은 후 잠깐 흐르는 물에 씻어서 여과통을 여과기 최 하단부에 장착하십시오. 기타 내부 여과기에는 부스러기 형태의 여과재를 넣을 수 있는 장치가 있을 경우에만 사용 가능합니다.

본 제품 표면에 생물이 서식하게 되면 JBL 실리케이트 엑스의 응집력이 감소될 수 있습니다. 1 내지 2주 사용한 후 서식하는 생물들을 대부분 다시 제거하기 위해 여과기 자재를 흐르는 물에 약간 주물러 씻으십시오. 물에 인산염의 함량이 높을 경우 규산염을 억제하기 위한 재료의 성능이 감소됩니다.

JBL 규산염(SiO_2) 테스트 혹은 JBL 인산염(PO_4) 테스트로 검사하여 규산염 내지 인산염 함량이 계속 감소하지 않을 경우 JBL 실리케이트 엑스를 교환해야 합니다.

성분 함량: 500 g / 400 ml

62549 00

독일 노이호펜 시
우편번호 67141
주식회사 JBL

JBL 硅酸盐吸收劑 SilicatEx

解除藻困擾
清除淡水和鹹水中藻類的營養素、酸鹽及磷酸鹽
可最多吸收 5000 mg SiO₂

適用 200 – 400 l

- 過濾顆粒是清除淡水及鹹水中酸鹽的可靠方法。
- 通過這種方法可以奪經常在換水後出現的無益的藻（棕色附著層）的基本營養素。
- 通過 JBL 品牌的 SiO₂ 酸鹽測試進行監控。
- 也可起到清除磷酸鹽並借此控制其他藻類生長的作用。
- 附帶有網袋，使用簡便。
- 適用於所有 JBL 品牌 CristalProfi 系列過濾裝置以及其他帶有過濾物質容器的過濾裝置。
- 創造理想的群落生境。

使用說明：

池水及自來水中的矽酸鹽從何而來？

矽是地球上最爲常見的化學元素之壹。在含矽酸鹽的岩石剝蝕風化過程中矽元素以矽酸鹽的形式進入地表和地下水中。不同地域地下水層情況不同，因此各地自來水中溶解的矽酸鹽的含量也存有差異。自來水中矽酸鹽的含量可以達到 40 mg/l，在少數情況下甚至更高。矽酸鹽爲無毒物質，飲用水標準中也未對其最高含量加以限制。

矽酸鹽對水池有何影響？

矽對於水池的影響在於，它是矽藻、壹些水生植物（例如金魚藻）和矽海綿以及壹些無脊椎動物的營養素。在對水池進行重新布置或者部分換水之後，水池中會出現由矽藻構成的棕色附著層。矽藻中的矽構架使其手感略粗糙，與所謂的“藍藻”有明顯的區別。而這壹附著層會隨著水池狀況步入正軌和池內其他藻類和微生物的繁衍而逐步消失。池水中的矽含量也會隨之顯著降低。通過利用 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 對池水進行過濾可以防止此類藻類的產生。已經生成的矽藻附著層會經過 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 的過濾而很快消失。

我們推薦的數值爲：

淡水：1 mg/l 到 2 mg/l 可以接受

鹹水：上限爲 1 mg/l

重要提示：

JBL SilicatEx 能够降低池水碳酸盐硬度并由此间接地降低池水 pH 值。因此，特别是开始使用时建议对碳酸盐硬度进行检测。如果碳酸盐硬度低于理想的数值，建议向淡水中加 JBL AquaDur、向咸水中加盐，以此来提高水的碱性。

若在利用 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 對池水進行過濾兩周之後未出現附著層減少，則該附著層很可能並非矽藻，而是不以矽酸鹽爲原生質的細菌。因此，從科學的角度來講，通過排除矽酸鹽來清除這些細菌（紅色及藍色的附著層，通常被稱爲“藍藻”）是不可行的。人們可以通過提高氧化還原電位以及減少有機營養素（利用吸除腐殖土及減少飼料投放等方

式) 來清除此類細菌。

此外還需提及的壹點是，同其他藻類植物壹樣，矽藻同樣需要磷酸鹽這種營養素。因此，在壹些矽酸鹽含量很高的水池中會因為磷酸鹽的含量過低而沒有出現矽藻。JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 能夠同時吸收矽酸鹽和磷酸鹽，降低池中這兩種矽藻所賴以生存的營養素的含量。與此同時，也降低了池水中其他藻類植物的營養素的含量。

使用方法：

將 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 填充入附帶的網袋中，並用流動的清水對其進行短暫的清洗，以達到清除運輸過程中產生的碎末的目的。當過濾器為 JBL 品牌 CP e 系列外部過濾器時，將泡沫墊的中心切口部分取下（過濾器說明中的F3），然後將 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 連同網袋放置于泡沫圈中。當過濾器為其他外部過濾器時，將裝有 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 的網袋放在兩層泡沫或者棉絮之間。當過濾器為 JBL 品牌 CP i 系列內部過濾器時，將矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 直接填入作為附件的過濾籃，並用流動的清水對其進行短暫的清洗，然後將過濾籃安裝在過濾器最下部的模塊上。將過濾籃安裝在其他內部過濾器的前提條件是，該過濾器適合使用粒狀過濾物質。

產品表面形成的生物附著層會降低 JBL 品牌的矽酸鹽吸收劑 SilicatEx 的吸收能力。使用壹至兩周後，應該在流動的清水下用輕緩的揉捏動作對其進行清洗，清除附著在其表面的生物附著層。水中過高的磷酸鹽含量會降低吸收矽酸鹽的能力。

若通過 JBL SiO₂ 矽酸鹽測試或者 PO₄ 磷酸鹽測試確認矽酸鹽或磷酸鹽含量不再降低，則應及時更換吸收劑。

藥劑量：500 g / 400 ml

62549 00

JBL GmbH & Co. KG 有限兩合公司

德國 諾伊霍芬市 (Neuhofen)

郵編 67141

13 62549 00 0 V01

