

DE | Gebrauchsanleitung

OASE AquaActiv OptiPond Teich-Stabilisierer

Weichwasser oder Regenwasser sowie veraltetes Wasser im Gartenteich neigen oft zu stark schwankenden pH-Werten. Diese sind natürlicher Ursache und beruhen auf dem sogenannten Tag-Nacht-Zyklus. Bei Sonneneinstrahlung betreiben die Pflanzen (auch Algen) im Teich Photosynthese und verbrauchen somit CO₂. Dadurch steigt der pH-Wert. Nachts setzen Pflanzen, ebenso wie Tiere CO₂ frei. Dadurch sinkt der pH-Wert. Auch hartes Leitungswasser schafft keine Abhilfe, da es durch Regenereignisse „verwässert“. Außerdem hängt ein effektiver Puffer vom Verhältnis zwischen Calcium (GH) und den Carbonat-Spezies (KH) ab. Besonders während der wärmeren Jahreszeit werden die Probleme durch starkes Algenwachstum und dem damit verbundenen Entzug von Kohlensäure größer. Dadurch steigt der pH-Wert deutlich über pH 9 und die Teichlebewesen werden geschädigt. Beispielsweise scheiden Fische Ammonium als Stoffwechselprodukt aus, welches jedoch oberhalb von pH 8,5 zu Ammoniak wird. Die Fische können somit ihr selbst produziertes Ammonium nicht mehr ins Wasser abgeben und vergiften sich selbst von innen. Das gefährdete Nitrit steht, wie Ammonium in einem pH-abhängigen Gleichgewicht mit salpetriger Säure. Diese ist die toxische Verbindung und wird bei pH-Werten unter pH 7 zunehmend gebildet. Demnach ist auch eine Versauerung des Teiches nicht ratsam. Säurestürze treten vor allem bei hoher organischer Belastung durch Futter und starker mikrobieller Aktivität auf.

Wirkweise: **OptiPond** stellt das Kalk-Kohlensäure Gleichgewicht ein. Dabei schafft es ein latentes Puffersystem, welches Extremereignisse abfängt. Die Fixierung des pH-Wertes zwischen 7,5 - 8,5 sorgt für eine natürliche Grundlage im Ökosystem. Nitrit- und Ammoniumvergiftungen werden aktiv verhindert.

Dosierung:

Pro1.000LiterTeichwasserca.130g (= 100 ml)

Anwendung:

OptiPond auf der Teichoberfläche verteilen. Wir empfehlen eine KH > 5 °dKH um eine gute Pufferwirkung zu gewährleisten und einen pH-Wert im Bereich von 7,5 - 8,5. Eine Überdosierung von OptiPond zeigt sich in leicht trübem Wasser. Diese Trübung ist unschädlich und setzt sich nach einer gewissen Zeit. Behälter trocken halten. Vor Hitze schützen. Nicht anwenden in Gewässern zur Zucht und Haltung von Speisefischen.

Erste Hilfe:

Nach Einatmen: An die frische Luft gehen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren. Nach Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Nach Augenkontakt: Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. Nach Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. In ersten Fällen einen Arzt rufen.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

EN | Use instructions

OASE AquaActiv OptiPond Pond Water Stabiliser

Soft water, rainwater and old water in garden ponds often tend to have greatly different pH values. There are natural causes for this and are based on what is known as the day/night cycle. When exposed to sunlight, the plants (including algae) in the pond photosynthesise and therefore consume CO₂, which increases the pH value. At night, plants, as well as animals, release CO₂, which causes the pH value to decrease. Not even hard tap water or filling water can offer a solution, as these are „diluted“ by rainwater. In addition, an effective buffer depends on the ratio between calcium (GH) and carbonate species (KH). This is an even greater problem during the warmer seasons in particular due to strong algae growth, which in turns reduces the amount of carbon dioxide. As a result, the pH value rises significantly above pH 9 and the pond organisms are harmed. For example, fish excrete ammonium as a metabolite, which becomes ammonia when it reaches a pH value of 8.5. The fish can no longer release their own ammonium into the water and they poison themselves from within. Like ammonium, dreaded nitrite is also in a pH-dependent balancing act with nitrous acid. This is the toxic compound and is more likely to be formed at pH values below 7. Therefore, acidifying the pond is not advisable. Drops in acidity occur most frequently when there is a high organic load from feed and strong microbial activity.

How it works:

OptiPond sets the balance of limescale and carbonic acid. It creates a latent buffer system that mitigates extreme events. Fixing the pH value between 7.5–8.5 provides a natural basis in the ecosystem. This actively prevents nitrite and ammonium poisoning.

Dosage:

Approx. 130 g (= 100 ml) per 1000 l of pond water

Application:

Distribute **OptiPond** on the pond surface. We recommend a KH > 5 °dKH to ensure effective buffering and a pH value of

7.5–8.5. Slightly cloudy water indicates that too much **OptiPond** has been used. This cloudiness is harmless and settles after a certain time. Keep the container dry. Protect from heat. Do not use in water used for breeding and housing edible fish.

First aid measures:

Inhalation: Move to fresh air. Consult a physician if necessary. Skin Contact: Wash off immediately with plenty of water. If symptoms persist, call a physician. Eye Contact: In case of eye contact, remove contact lens and rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. If eye irritation persists, consult a specialist. Ingestion: Clean mouth with water and afterwards drink plenty of water. Consult a physician for severe cases.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

FR | Mode d'emploi

OASE AquaActiv OptiPond Stabilisateur d'eau

L'eau douce ou l'eau de pluie ainsi que l'eau déjà présente dans le bassin de jardin ont souvent tendance à avoir des valeurs de pH très fluctuantes. Celles-ci sont d'origine naturelle et reposent sur ce que l'on appelle le cycle jour/nuit. Lorsqu'elles sont exposées au soleil, les plantes (y compris les algues) du bassin consomment du CO₂ par le biais de la photosynthèse. Cela entraîne une augmentation du pH. La nuit, les plantes, tout comme les animaux, libèrent du CO₂. Cela fait baisser le pH. Une eau du robinet ou de remplissage dure n'apporte pas de solution, car elle est « diluée » par les épisodes de pluie. En outre, l'efficacité du tampon dépend du rapport entre le calcium (GH) et l'espèce de carbonate (KH). Les problèmes peuvent devenir particulièrement importants pendant la saison chaude, en raison de la forte croissance des algues et de l'élimination du gaz carbonique qui en résulte. Le pH s'élève alors nettement au-dessus de 9, et les organismes du bassin en font les frais. Par exemple, les poissons excrètent de l'ammonium en tant que produit métabolique, mais celui-ci se transforme en ammoniac au-dessus du niveau de pH 8,5. Les poissons ne peuvent donc plus rejeter dans l'eau l'ammonium qu'ils produisent eux-mêmes et s'empoisonnent de l'intérieur. Comme l'ammonium, le redoutable nitrite est en équilibre avec l'acide nitreux, un équilibre qui dépend du pH. L'acide nitreux est hautement toxique et se forme de plus en plus à des valeurs de pH inférieures à 7. Il n'est donc pas conseillé d'acidifier le bassin. Les pertes d'acidité surviennent surtout en cas de pollution organique élevée due à la nourriture et de forte activité microbienne.

Description des premiers secours:

En cas d'inhalation: Mettre la victime à l'air libre. Consulter un médecin si nécessaire.

En cas de contact avec la peau: Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Après contact avec les yeux: En cas de contact avec les yeux, enlever les lentilles de contact et rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. En cas d'ingestion: Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Appeler un médecin dans les cas graves.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

système. Les intoxications par le nitrite et l'ammonium sont activement évitées.

Dosage:

Env. 130 g (= 100 ml) pour un bassin de 1 000 litres

Utilisation:

Répartir **OptiPond** uniformément sur la surface du bassin. Nous recommandons un KH > 5 °dKH pour garantir un bon effet tampon et un pH situé entre 7,5 et 8,5. Un surdosage d'**OptiPond** se traduit par une eau légèrement trouble. Cette turbidité est inoffensive et s'atténue après un certain temps. Garder le contenant au sec. Protéger de la chaleur. Ne pas utiliser dans des eaux destinées à l'élevage de poissons comestibles.

Description des premiers secours:

En cas d'inhalation: Mettre la victime à l'air libre. Consulter un médecin si nécessaire.

En cas de contact avec la peau: Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Après contact avec les yeux: En cas de contact avec les yeux, enlever les lentilles de contact et rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. En cas d'ingestion: Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Appeler un médecin dans les cas graves.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

NL | Gebruiksaanwijzing

OASE AquaActiv OptiPond Vijverstabilisator

Zacht water, regenwater en verouderd water in de tuinvijver heeft vaak de neiging om sterk te fluctueren in pH-waarden. Dit heeft een natuurlijke oorzaak en berust op de zogenaamde dag-nacht cyclus. Als de zon schijnt, doen de planten (inclusief algen) in de vijver aan fotosynthese en verbruiken ze dus CO₂. Hierdoor stijgt de pH-waarde. 's Nachts geven zowel planten als dieren CO₂ af. Hierdoor daalt de pH-waarde. Zelfs hard leiding- of vulwater biedt geen oplossing, omdat dit door regen „verwatert“. Bovendien hangt een effectieve buffer af van de verhouding tussen calcium (GH) en de carbonaatsoorten (KH). Vooral tijdens het warmere jaargetijde worden de problemen door een sterke algengroei en het daarmee gepaard gaande onttrekken van koolzuur groter. Als gevolg hiervan stijgt de pH-waarde aanzienlijk boven pH 9, wat schadelijk is voor de vijverorganismen. Vissen scheiden bijvoorbeeld ammonium af als stofwisselingsproduct, dat echter boven pH 8,5 in ammoniak verandert. De vissen kunnen hierdoor hun eigen ammonium niet langer in het water afgeven en vergiften zichzelf van binnenuit. Net als ammonium staat het gevreesde nitriet in een pH-afhankelijk evenwicht met salpeterzuren. Dit is de giftige verbinding en wordt in toenemende mate gevormd bij pH-waarden onder pH 7. Daarom is ook een verzuring van de vijver niet aan te raden. Zuurval treedt vooral op bij een hoge organische belasting van het voer en een sterke microbiële activiteit.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

Gebruik:

OptiPond over het vijveroppervlak verdelen. We raden een KH > 5 °dKH aan om een goede bufferwerking en een pH-waarde tussen 7,5 en 8,5 te garanderen. Een overdosis **OptiPond** is te herkennen aan licht troebel water. Deze troebelheid is onschadelijk en bezinkt na enige tijd. Verpakking droog houden. Beschermen tegen hitte. Niet gebruiken in water waarin vissen leven die gekweekt worden voor consumptie.

Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

Na inademing: In de frisse lucht brengen. Indien nodig een arts raadplegen. Na contact met de huid: Onmiddellijk langdurig met veel water wassen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Na contact met de ogen: Na contact met de ogen, contactlenzen uitnemen. Onmiddellijk met overvloedig water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Indien de oogirritatie blijft een specialist raadplegen. Na inslikken: Mond reinigen met water en daarna veel water drinken. In ernstige gevallen een arts raadplegen.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

ES | Instrucciones de uso

OASE AquaActiv OptiPond Estabilizador de estanque

El agua blanda o el agua de lluvia, así como el agua de los estanque que no se ha cambiado desde hace un tiempo, suelen tener valores de pH muy variables debido a causas naturales que se basan en el llamado ciclo día-noche. Mientras reciben la luz solar, las plantas (y también las algas) del estanque realizan la fotosíntesis y, por lo tanto, consumen CO₂, lo que aumenta el valor del pH. Por la noche, las plantas liberan CO₂ al igual que los animales, lo que reduce el pH. Esta situación no es fácil de solucionar. Ni siquiera rellenando el estanque con agua dura del grifo, ya que se diluye por las precipitaciones. Además, una regulación eficaz depende de la relación entre el calcio (GH) y la dureza de los tipos de carbonatos (KH). Durante las épocas más cálidas es cuando los problemas se agravan, especialmente por el fuerte crecimiento de algas y la consiguiente reducción de ácido carbónico. Como resultado, el valor de pH aumenta considerablemente por encima del 9 y los organismos del estanque sufren daños. Por ejemplo, los peces excretan el amonio como un producto metabólico, pero este se convierte en amoniaco por encima de un pH del 8,5. Por lo tanto, los peces ya no pueden liberar al agua el amonio que ellos mismos producen y se envenenan desde dentro. El temido nitrito, al igual que el amonio, se encuentra en equilibrio con el ácido nítrico en función del pH. Si se trata de un compuesto tóxico y aumenta con valores de pH inferiores al 7. Por lo tanto, tampoco es aconsejable que el estanque se acidifique. Las caldas en los niveles de ácidos se producen principalmente cuando hay una elevada carga orgánica debida a los alimentos y a una fuerte actividad microbiana.

Modo de acción: **OptiPond** ajusta el equilibrio entre la cal y el ácido carbónico, y ayuda a conseguir un sistema de regulación latente capaz de equilibrar los desajustes extremos. La fijación del pH entre 7,5 y 8,5 proporciona una base natural para el ecosistema y se evitan de forma

activa las intoxicaciones por nitrito y amonio.

Dosis:

Aprox. 130 g (= 100 ml) por cada 1000 litros de agua de estanque

Aplicación:

Distribuir **OptiPond** sobre la superficie del estanque. Recomendamos una dureza de carbonatos superior a 5 °dKH para garantizar un buen efecto regulador y un valor de pH de entre 7,5 y 8,5. Si se excede la dosis recomendada de **OptiPond**, el agua se enturbiará ligeramente. Este enturbiamiento es inofensivo y desaparece al cabo de cierto tiempo. Mantener el recipiente seco. Proteger del calor. No utilizar en aguas para la cría y el cuidado de peces comestibles.

Descrición de los primeros auxilios.

Tras inhalación: Salir al aire libre. Si es necesario consultar a un médico. Tras contacto con la piel: Lávese inmediatamente con agua abundante. En el caso de molestias prolongadas acudir a un médico. Tras contacto con los ojos: En caso de contacto con los ojos, retirar las lentillas y enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista. Tras ingestión: Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. Consultar al médico en los casos graves.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

IT | Istruzioni per l'uso

OASE AquaActiv OptiPond Stabilizzante laghetto

L'acqua dolce o l'acqua piovana, così come l'acqua stagnante nei laghetti da giardino, tendono spesso ad avere valori di pH estremamente variabili. Ciò dipende da cause naturali e dal cosiddetto ciclo giorno-notte. Con la luce solare, le piante (comprese le alghe) all'interno del laghetto compiono la fotosintesi e quindi consumano CO₂. Di conseguenza, il valore del pH aumenta. Di notte, piante e animali rilasciano CO₂. Di conseguenza, il valore del pH diminuisce. Anche l'acqua dura del rubinetto o quella di riempimento non risolvono la situazione, poiché sono „annacquate“ dalle precipitazioni. Inoltre, un tampone efficace è dato dal rapporto tra calcio (GH) e specie di carbonato (KH). In particolare durante le stagioni più calde, i problemi si aggravano a causa della forte proliferazione delle alghe e del conseguente abbassamento della concentrazione di acido carbonico. Di conseguenza, il valore del pH supera notevolmente il valore di pH 9 e gli organismi presenti nel laghetto vengono compromessi. Ad esempio, i pesci espellono ammonio come prodotto metabolico, che tuttavia si trasforma in ammoniaca con livelli di pH al di sopra di 8,5. Di conseguenza, i pesci non sono più in grado di rilasciare nell'acqua l'ammonio autoprodotta e si avvelenano dall'interno. Il temuto nitrito, al pari dell'ammonio, è in equilibrio con l'acido nitrico in funzione del pH. Si tratta di un composto tossico che si forma sempre più frequentemente a valori di pH inferiori a pH 7. Pertanto, si sconsiglia anche l'acidificazione del laghetto. Le repentine diminuzioni di acidità si verificano soprattutto in presenza di un elevato carico organico di mangimi e di una forte attività microbica.

Modalità d'azione:

OptiPond regola l'equilibrio calcareo-anidride carbonica. In questo modo viene creato un sistema tampone latente che è in grado di assorbire gli eventi estremi. Il mantenimento del valore del pH tra 7,5 e 8,5 garantisce una base naturale nell'ecosiste-

ma. I casi di avvelenamento da nitriti e ammonio vengono prevenuti attivamente.

Dosaggio:

Per 1.000 litri di acqua di laghetto circa 130 g (= 100 ml)

Indicazioni per l'uso:

Distribuire **OptiPond** sulla superficie del laghetto. Si consiglia un KH > 5 °dKH per garantire un buon effetto tampone e un pH nell'intervallo 7,5 e 8,5. Un sovradosaggio **OptiPond** si manifesta in acqua leggermente torbida. Questa torbidità è innocua e si risolve dopo un determinato periodo di tempo. Conservare il contenitore all'asciutto. Conservare al riparo dal calore. Non utilizzare in acque destinate alla riproduzione e all'allevamento di pesci per uso alimentare.

Descrizione delle misure di primo soccorso:

In caso di inalazione: Portare all'aria aperta. Se necessario consultare un medico. In caso di contatto con la pelle: Lavare subito abbondantemente con acqua. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico. In caso di contatto con gli occhi: In caso di contatto con gli occhi, rimuovere le lenti a contatto e sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico. In caso di ingestione: Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente. Nei casi gravi, chiamare un medico.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

DA | Brugsanvisning

OASE AquaActiv OptiPond Damstabilisator

Blødt vand eller regnvand samt vand i havedammen har ofte alt for svingende pH-værdier. Det sker af naturlige årsager og skyldes den såkaldte dag/nat-cyklus. Når der rammes af sollys, laver planterne (også alger) i dammen fotosyntese og forbruger dermed CO₂. Derved stiger pH-værdien. Om natten frigiver planter samt dyr CO₂. Derved falder pH-værdien. Desuden afhjælper hårdt lednings- eller efterpåltydtnvand ikke problemet, da det „udvandes/fortyndes“ i regnvejr. Derudover afhænger en effektiv buffer af forholdet mellem calcium (GH) og karbonatarter (KH). Især i den varmere årstid bliver problemerne større som følge af kraftig algevækst og den dermed forbundne udledning af kulsyre. På den måde stiger pH-værdien væsentligt over pH 9, og livet i dammen tager skade. For eksempel udskiller fisk ammonium som metabolitter, der imidlertid bliver til ammoniak over pH 8,5. Fisk kan dermed ikke længere afgive deres egen producerede ammonium i vandet og forgifter sig selv indefra. Den frygtede nitrit står på samme måde som ammonium i en pH-afhængig balance med salpetersyre. Det er en giftig forbindelse, der dannes tilgængende ved pH-værdier under pH 7. En forsuring af dammen anbefales derfor heller ikke. Syrefald forekommer primært ved høj organisk belastning forårsaget af foder og kraftig mikrobiel aktivitet.

Virkemåde:

OptiPond justerer kalk/kulsyre-balancen. Derved opstår der et latent buffersystem, som forebygger ekstremhendelser. Fikseringen af pH-værdien mellem 7,5 - 8,5 skaber et naturligt grundlag i økosystemet. Nitrit- og ammoniumforgiftninger forhindres aktivt.

Dosering:

Pr. 1.000 liter damvand ca. 130 g (= 100 ml)

Anvendelse:

For del **OptiPond** på dammens overflade. Vi anbefaler en KH > 5 °dKH for at sikre en god buffervirkning og en pH-værdi i området fra 7,5 - 8,5. Overdosering

af **OptiPond** viser sig i let uklart vand. Denne turbiditet er uskadelig og fortager sig efter et vist tidsrum. Hold beholderen tør. Beskyttes mod varme. Må ikke anvendes i vand til opdræt og avl af spisefisk.

Førstehjælpsforanstaltninger:

Indånding: Flyt til frisk luft. Kontakt om nødvendigt en læge. Hudkontakt: Vask straks af med rigeligt vand. Hvis symptomerne fortsætter, kontaktes en læge. Øjenkontakt: I tilfælde af øjenkontakt: Fjern kontaktlinsen og skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Hvis øjenirritationen fortsætter, kontaktes en specialist. Indtagelse: Rens munden med vand og drik derefter rigeligt med vand. Kontakt en læge i alvorlige tilfælde.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

SV | Bruksanvisning

OASE AquaActiv OptiPond Dammmstabilisator

Vekvatten eller regnvatten samt stående vatten i trädgårdsdammen tenderar ofta att leda till fluktuerande pH-värden. De har en naturlig orsak och beror på den så kallade dag-natt-cykeln. När solen skiner ägnar sig växterna (inklusive algerna) i dammen åt fotosyntes och förbrukar på så sätt CO₂. Det gör att pH-värdet stiger. På natten frisätter växter, och även djur CO₂. Då sjunker pH-värdet. Att använda hårt kranvattnet eller påfyllningsvatten hjälper inte heller eftersom det "späds ut" när det regnar. En effektiv buffert är dessutom beroende av förhållandet mellan kalcium (GH) och karbonatarterna (KH). Problemen förvärras särskilt under den varma årstiden på grund av kraftigt algtillväxt som medför en eliminering av koldioxid. Då stiger pH-värdet betydligt över pH 9 och de levande organismerna i dammen tar skada. Fiskar utsöndrar till exempel ammonium vid ämnesomsättningen, vilket blir till ammoniak vid ett pH-värde över 8,5. Det gör att fiskarna inte längre kan avge sitt egenproducerade ammonium till vattnet, vilket gör att de förgiftas inifrån. Den fruktade nitriten har precis som ammonium ett pH-beroende balansförhållande till salpetersyra. Denna är en giftig förening som det bildas mer av vid pH-värden under 7. En försurning av dammen är därför inte heller lämplig. Syreretention uppstår framför allt vid hög organisk belastning genom foder och hög mikrobiell aktivitet.

Funktion:
OptiPond justerar balansen mellan kalk och koldioxid. Det skapar ett latent buffertsystem som står emot extrema händelser. Ett fast pH-värde på mellan 7,5 och 8,5 utgör basen för ett naturligt fungerande ekosystem. Nitrit- och ammoniumförgiftningar förhindras aktivt.

Dosering:
Ca 130 g (= 100 ml) per 1 000 liter dammvatten

Tillämpning:
Fördela **OptiPond** jämnt över dammens yta. Vi rekommenderar en KH > 5 °dKH för att en bra bufferteffekt ska kunna garanteras och ett pH-värde inom intervallet 7,5–8,5. Om du överdoserar **OptiPond** blir vattnet något grumligt. Grumligheten är ofarlig och lägger sig efter en viss tid. Behållaren ska hållas torr. Skydda den från värme. Produkten ska inte användas i vatten för uppfojdning och hållning av matfisk.

Första hjälpen-åtgärder:
Inandning: Flytta till frisk luft. Kontakta läkare vid behov. Hudkontakt: Skölj omedelbart av med rikligt med vatten. Om symptomen kvarstår, kontakta läkare. Ögonkontakt: Vid ögonkontakt, ta bort kontaktlinsen och skölj omedelbart med rikligt med vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Om ögonirritationen kvarstår, kontakta en specialist. Ingestion: Rengör munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Rådfråga läkare i allvarliga fall.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

NO | Bruksanvisning

OASE AquaActiv OptiPond Damstabilisator

Bløtt vann eller regnvann samt gammelt vann i hagedammen har ofte en tendens til å variere sterkt i pH-verdier. Dette skyldes naturlige årsaker og er basert på den såkalte dag-natt-sykusen. Når de utsettes for sollys, utfører planter (også alger) i dammen fotosyntese og forbruker dermed CO₂. Dette øker pH-verdien. Om natten frigjør planter så vel som dyr CO₂. Dette reduserer pH-verdien. Selv hardt spring- eller påfyllingsvann hjelper ikke, da det er «vannet ut» av regnvær. I tillegg avhenger en effektiv buffer av forholdet mellom kalsium (GH) og karbonatartene (KH). Spesielt i den varmere årstiden blir problemene større på grunn av sterk algevekst og den tilhørende fjerningen av karbondioksid. Dermed stiger pH-verdien betydelig over pH 9, og damorganismene skades. Fisk skiller for eksempel ut ammonium som stoffskifteprodukt. Dette blir imidlertid til ammoniakk over pH 8,5. Fiskene kan dermed ikke lenger frigjøre sitt egetproduserte ammonium i vannet og forgifter seg selv innenfra. I likhet med ammonium er den fryktede nitriten i en pH-avhengig likevekt med salpetersyre. Dette er den giftige forbindelsen og dannes i økende grad ved pH-verdier på under pH 7. Forsuring av dammen er derfor ikke tilrådelig. Syrenivået faller først og fremst når det er høy organisk belastning fra fôr og sterk mikrobiell aktivitet.

Virkningsmåte:
OptiPond setter balansen mellom kalk og karbondioksid. Det skaper et latent buffersystem som fanger opp ekstreme hendelser. Fikseringen av pH-verdien mellom 7,5 og 8,5 sørger for et naturlig grunnlag i økosystemet. Nitritt- og ammoniumförgiftninger forhindres aktivt.

Dosering:
Ca. 130 g (= 100 ml) per 1000 liter damvann

Bruk:
Fordel **OptiPond** jevnt på dam-overflaten. Vi anbefaler en KH > 5°dKH for å sikre en god buffereffekt og en pH-verdi i området 7,5–8,5. En overdosering av

FI | Käyttöohje

OASE AquaActiv OptiPond Lammen vakauttaja

Pehmeän veden, sadeveden ja puutarhalamessa seisooneen veden pH-arvossa on usein suurta vaihtelua. Ilmiön syyt ovat luonnollisia ja johtuvat päivän ja yön vaihtelusta. Kun lampi saa auringonvaloa, siinä olevat kasvit (ja myös levät) yhteyttävät ja käyttävät tähän hiilidioksidia. Sen seurauksena pH-arvo kasvaa. Yöllä lammen kasvit ja eläimet puolestaan vapauttavat hiilidioksidia. Sen seurauksena pH-arvo pienenee. Lammen täyttäminen kovalla vesijohtovedellä ei auta tähän, koska sateet "laimentavat" lampea. Puskurin pH-arvo määräytyy sitä paitsi kalsiumin (GH-arvo) ja karbonaattien (KH-arvo) pitoisuuksien suhteen mukaan. Ongelmat lisääntyvät erityisesti lämpimän vuodenajan kuluessa levien voimakkaan kasvun ja sen aiheuttaman hiilidioksidivajeen vuoksi. Silloin pH-arvo kasvaa yli 9:n, mikä vahingoittaa lammen eliöstöä. Esimerkiksi kalojen aineenvaihdunta tuottaa ammoniumia, joka muuttuu ammoniakiksi, kun veden pH-arvo on yli 8,5. Tällöin kalat eivät enää pysty vapauttamaan tuottamaansa ammoniumia veteen vaan aiheuttavat itselleen myrkytystilan. Puhdista suu vedellä ja juo sen jälkeen runsaasti vettä. Käänny lääkärin puoleen vakavissa tapauksissa.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

PL | Instrukcja użytkowania

OASE AquaActiv OptiPond Stabilizator wody do oczka

W miękkiej wodzie lub deszczowce, jak również w wodzie w oczku ogrodowym często występują silnie wahania wartości pH. Zmiany te zachodzą z przyczyn naturalnych i opierają się na tzw. cyklu dzień-noc. Gdy świeci słońce, rośliny (w tym glony) w stawie przeprowadzają fotosyntezę i w ten sposób zużywają CO₂. W ten sposób zwiększa się wartość pH. W nocy rośliny i zwierzęta uwalniają CO₂. W ten sposób wartość pH się zmniejsza. Nawet twarda woda wodociągowa lub woda głębinowa do napełniania lub uzupełniania oczka wodnego, nie rozwiążą problemu , gdyż są one „rozcieńczane” przez opady deszczu. Ponadto skuteczny bufor zależy również od odpowiedniego stosunku między wapniem (GH) a węglanem (KH). Szczególnie w cieplejszej miesiące w roku problem ten staje się poważniejszy ze względu na silny wzrost glonów i związane z tym zmniejszanie się kwasu węglowego. W efekcie wartość pH wzrasta znacznie powyżej 9, a organizmy żyjące w oczku wodnym obumierają. Na przykład ryby, które wydalają amon jako produkt przemiany materii, który powyżej pH 8,5 przechodzi w trujący amoniak. W związku z tym ryby nie mogą już uwalniać do wody samodzielnie wytwarzanego przez siebie amonu i zatruwają się same od wewnątrz. Azotyn, podobnie jak amon, jest w równowadze zależnej od pH z kwasem azotowym. Jest to związek toksyczny i powstaje w większych ilościach przy wartościach pH poniżej 7. W związku z tym zakwaszenie oczka wodnego również nie jest wskazane. Zakwaszenie występuje głównie przy dużym obciążeniu organicznym z pokarmu i silnej aktywności mikroorganizmów.

Sposób działania:
OptiPond reguluje równowagę wapienno-węglową. W procesie tym tworzy się ukryty system buforowy, który niweluje ekstremalne różnice. Ustalenie wartości pH w granicach 7,5–8,5 zapewnia naturalną podstawę ekosystemu. Aktywnie zapobiega zatruciu azotynem i amonem.

HU | Használati utasítás

OASE AquaActiv OptiPond Tőstabilizáló

A lágy víz vagy az esővíz, valamint a kerti tó elhasznált víze gyakran erősen ingadozó pH-értékekkel rendelkezik. Ez természetes, és az úgynevezett nappal-éjszaka-cikluson alapszik. Amikor a nap süt, a tóban lévő növények (beleértve az algákat is) fotoszintézist végeznek, és így CO₂-t fogyasztanak. Ez növeli a pH-értéket. Éjszaka viszont a növények az állatokhoz hasonlóan CO₂-t engednek ki. Ez pedig csökkenti a pH-értéket. Még a kemény csap- vagy töltővíz sem segít, mivel az esőzések „felvizezik” a tavat. Ezenkívül a puffertatkonyásága a kalcium- (GH) és a karbonátfélek (KH) arányától függ. Különösen az év melegebb hónapjaiban fokozódhatnak az erős algásodás és az ezzel járó szén-szavellonás okozta problémák. Ennek eredményeként a pH-érték jóval 9 fölé emelkedik, és a tó élővilága károsodik. Például a halak anyagcseréjük végtermékeként választják ki az ammóniumot, amely azonban 8,5 pH felett ammóniává válik. A halak ezért már nem tudják a vízbe engedni az általuk termelt ammóniumot, és belülről megmérgezik magukat. Az ammóniumhoz hasonlóan a rettegett nitrit is pH-függő egyensúlyban van a salétromsavval. Ez egy mérgező vegyület, és növekvő mértékben képződik 7 alatti pH-értéknel. A tó savasítása ezért nem ajánlott. A savasság esése főként akkor fordul elő, ha nagy az eledelből származó szerves terhelés és erős a mikrobiális aktivitás.

Működési mód:
Az **OptiPond** beállítja a mész és a szénsav megfelelő egyensúlyát. Látsen pufferrendszert hoz létre, amely csökkenti az extrém jelenségek hatását. A pH-érték 7,5–8,5 közötti rögzítése természetes alapot biztosít az ökoszisztémában. A nitrit- és ammóniummérgezést aktívan akadályozza meg.

Adagolás:
1000 liter tővízhez kb. 130 g (= 100 ml)

Alkalmazás:
Oszlassa el az **OptiPond** ot a tó felszínén. Javasoljuk a KH > 5 °dKH fenntartását a jó puffertartás és a 7,5 és 8,5 közötti pH-ér-

CS | Návod k použití

OASE AquaActiv OptiPond Stabilizátor pro jezírka

Měkká či dešťová voda nebo zatuhlá voda v zahradním jezírku často vykazuje velice kolísavé hodnoty pH. Jedná se o přirozenou příčinu, která vychází z cyklu střídání dne a noci. Při slunečním svitu provádí rostliny (i řasy) v jezírku fotosyntézu, a spotřebovávají tak CO₂. Hodnota pH se tak zvyšuje. V noci pak rostliny, stejně jako zvířata, CO₂ uvolňují. Hodnota pH tak klesá. Nepomůže ani tvrdá kohoutková voda, či tvrdá voda z jiného zdroje, protože se vždy naředí dešťovou vodou. Efektivní vyrovnání navíc závisí na poměru kalciumu a dusíku (GH) a karbonátové tvrdosti (KH). Zejména v teplém období roku problémy narůstají kvůli silnějšímu růstu řas a s tím spojeným snižováním kyseliny uhličitě. Hodnota pH se tak výrazně zvyšuje nad pH 9, což poškozuje živočichy v jezírku. Jako produkt látkové výměny například ryby vylučují amonium, ze kterého však při hodnotě pH nad 8,5 vzniká amoniak. Ryby tak již nemohou odvádět do vody amonium, které samy produkují, a samy sebe zevnitř otráví. Obávaný dusitan je stejný jako amonium v závislosti na pH v rovnováze s kyselinou dusitou. Jedná se o toxické spojení, který je postupně vytváří při hodnotách pod pH 7. Acidifikace jezírka proto není vhodná. K poklesu pH dochází především při vysokém organickém zatížení krmivy a při výrazné mikrobiální aktivitě.

Působení:
OptiPond nastavuje rovnováhu mezi pápnými složkami a kyselinou uhličitou. Vytváří přitom latentní vyrovnávací systém, který tlumí extrémní jevy. Ustálení pH na hodnotách 7,5–8,5 zajišťuje v ekosystému přirozený základ. Aktivně se zamezí otravě dusitanu a amoniem.

Dávkování:
Na 1 000 litrů vody v jezírku cca 130 g (= 100 ml)

Použití:
OptiPond dávkuje po povrchu jezírka. Pro zajištění dobrého účinku vyrovnávacího systému a hodnoty pH v rozsahu 7,5–8,5 doporučujeme KH > 5 °dKH. Předávkování přípravkem **OptiPond** se projeví mírně zkalenou vodou. Tento kal je neškodný a časem se usadí. Balení uchovávejte v suchu. Chraňte před horkem. Nepoužívejte ve vodách určených k chovu konzumních ryb.

Popis první pomoci:
Vdechování: Jděte na čerstvý vzduch. V případě potřeby konzultujte s lékařem. Styk s kůi: Ihned oplachujte velkým množstvím vody. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. Při zasaení očí: Při vniknutí do očí odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody i pod víčky. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře. Poití: Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. V závažných případech přivolejte lékaře.

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0

RU | Инструкция по применению

OASE AquaActiv OptiPond Стабилизатор параметров прудовой воды

Мягкая или дождевая, а также застоявшаяся вода в садовом пруду часто проявляет слишком сильные колебания уровня pH. Они вызваны естественными причинами и происходят в соответствии с так называемым суточным циклом. Под действием солнечного света в клетках растений (и взрослых в том числе) происходит фотосинтез, при котором поглощается CO₂. В результате уровень pH воды растет. Ночью растения выделяют CO₂, как это делают животные при дыхании. В результате уровень pH воды снижается. Добавление более жесткой водопроводной воды или воды из других источников эту ситуацию не изменяет, так как она быстро «смячается» в случае дождя. Кроме того, эффективность буфера зависит от отношения кальция (GH) к карбонатным соединениям (KH). Интенсивный рост водорослей и связанное с ним поглощение углекислоты особенно актуальны в теплое время года. Уровень pH при этом значительно превышает 9, что вредит обитателям пруда. Например, одним из продуктов жизнедеятельности рыб является аммоний, который при значении pH выше 8,5 превращается в аммиак. В таких условиях рыбы оказываются неспособны выделять образующийся аммоний в окружающую их воду и он отравляет их организм изнутри. Как и аммоний, вредные нитриты образуются из азотистой кислоты под действием щелочей, поэтому отношение кислоты и ее солей в воде определяется уровнем pH. Нитриты токсичны и особенно интенсивно образуются при значении pH ниже 7. Поэтому мы не рекомендуем применять какие-либо меры для повышения кислотности воды в вашем пруду. Падение кислотности обычно возникает при большом количестве органических загрязнений (кормами) и высокой микробиологической активности.

Принцип действия OptiPond восстанавливает извeстково-углекислотное равновесие. При этом средство создает скрытую буферную систему, нейтрализующую экстремальные воздействия. Стабилизация значений pH в диапазоне от 7,5 до 8,5 обеспечивает естественную среду для экосистемы. Средство активно предотвращает отравления нитритами и аммонием.

Дозировка
На 1000 литров прудовой воды ок. 130 г (= 100 мл)

Применение
Равномерно распределить **OptiPond** по поверхности пруда. Для эффективной буферизации и поддержания значения pH в диапазоне от 7,5 до 8,5 мы рекомендуем KH > 5 ° немецкой карбонатной жесткости. При превышении дозировки **OptiPond** вода становится слегка мутной. Такое помутнение воды не имеет негативных последствий и проходит через некоторое время. Хранить емкость в сухом месте. Берецть от тепла. Не применять в водоемах, предназначенных для разведения и содержания рыбы, используемой в пищу.

Описание необходимых мер в разбвике по различным путям воздействия:
После вдыхания: Перенести на свежий воздух. Если необходимо, получить консультацию у врача. После контакта с кожей: Немедленно смыть большим количеством воды. Если симптомы не исчезнут, вызвать врача. После контакта с глазами: снимите контактные линзы и немедленно промойте лизистую, включая поверхность под веками, большим объемом воды в течение не менее 15 минут. В случае продолжения раздражения получить консультацию у специалиста. После проглатывания и попадания в организм: Промыть рот водой и после этого выпить большое количество воды. В серьезном случае получить консультацию у врача

Oase GmbH
Tecklenburger Str.161
48477 Hörstel | Germany
www.oase.com
Tel: +49 5454 80-0