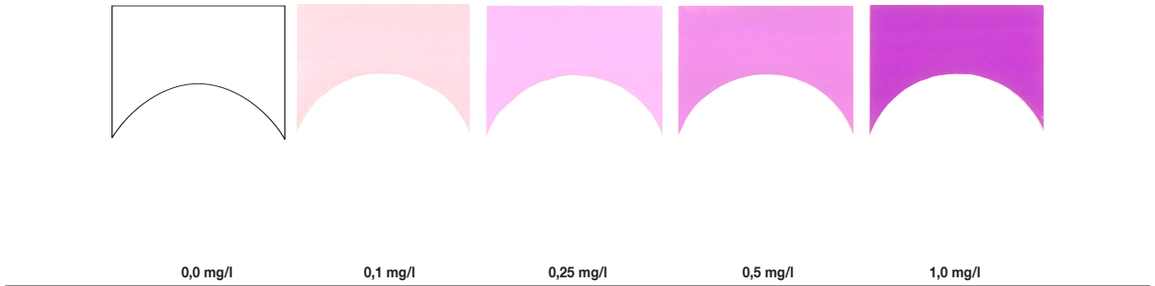

0,0 mg/l | 0,1 mg/l | 0,25 mg/l | 0,5 mg/l | 1,0 mg/l

sera® Eisen-Test (Fe)

Hersteller:
sera GmbH • D 52518 Heinsberg
Tel. +49 2452 9126-0
Made in Germany

301182-01

D Reagenz 2: Achtung! Enthält Natriumthioglycolat. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Einatmen von Dampf vermeiden. Schutzhandschuhe tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen. Behälter dem Hausmüll zuführen.

US Reagent 2: Warning! Contains sodium thioglycolate. May cause an allergic skin reaction. If medical advice is needed, have product container or label at hand. Keep out of reach of children. Avoid breathing vapours. Wear protective gloves. IF ON SKIN: Wash with plenty of water. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice. Dispose of container to household waste.

F Réactif 2 : Attention ! Contient la substance thioglycolate de sodium. Peut provoquer une allergie cutanée. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. Tenir hors de portée des enfants. Éviter de respirer les vapeurs. Porter des gants de protection. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin. Éliminer le récipient avec les déchets ménagers.

NL Reagens 2: Let op! Bevat natriumthioglycolaat. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. Buiten het bereik van kinderen houden. Inademing van damp vermijden. Beschermende handschoenen dragen. BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. Verpakking afvoeren naar huishoudelijk afval.

I Reagente 2: Attenzione! Contiene tioglicolato di sodio. Può provocare una reazione allergica della pelle. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Evitare di respirare i vapori. Indossare guanti. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico. Smaltire il recipiente negli appositi contenitori per la raccolta differenziata.

E Reactivo 2: ¡Atención! Contiene tioglicolato de sodio. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar respirar los vapores. Llevar guantes. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Eliminar el envase como basura doméstica.

P Reagente 2: Atenção! Contém tioglicolato de sódio. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. Manter fora do alcance das crianças. Evitar respirar os vapores. Usar luvas de protecção. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico. Eliminar o recipiente no lixo doméstico.

S Reagens 2: Varning! Innehåller natriumtioglykolat. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård. Förvaras oåtkomligt för barn. Undvik att inandas ångor. Använd skyddshandskar. VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp. Behållaren lämnas till soporna.

FI Reagenssi 2: Varoitus! Sisältää natriumtioglykolaattia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. Säilytä lasten ulottumattomissa. Vältä höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Hävita pakkaus talousjätesäiliöön.

DK Reagens 2: Advarsel! Indeholder natriumthioglykolat. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå indånding af damp. Bær beskyttelseshandsker. VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand. Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp. Tomme beholdere borskaffes med almindeligt husholdningsaffald.

GR Αντιδραστήριο 2: Προσοχή! Περιέχει sodium thioglycolate. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα. Μακριά από παιδιά. Αποφεύγετε να αναπνέετε ατμούς. Φορέστε προστατευτικά γάντια. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύντε με άφθονο νερό. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε γιατρό. Διάθεση του περιέκτη σε οικιακά απόβλητα.

SI Reagent 2: Pozor! Vsebuje natrijev tioglikolat. Lahko povzroči alergijski odziv kože. Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. Hraniti zunaj dosega otrok. Ne vdihavati hlapov. Nositi zaščitne rokavice. PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode. Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč. Embalažo vreči v posodo za gospodinjske odpadke.

H 2-es reagens: Figyelem! Tartalmaz: nátrium-tioglikolátot. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. Gyermekektől elzárva tartandó. Kerülje a gőzök belélegzését. Védőkesztyű használata kötelező. HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: forduljon orvoshoz. A csomagoló edény a házi szemétbe dobható.

PL Odczynnik 2: Uwaga! Zawiera tioglikolan sodu. Może powodować reakcje alergiczną skóry. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę. Chronić przed dziećmi. Unikać wdychania par cieczy. Stosować rękawice ochronne. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lekarza. Pojemnik usuwać jak odpady z gospodarstwa domowego.

CZ Činidlo 2: Pozor! Obsahuje natrium-sulfanylacetát. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zamezte vdechování par. Používejte ochranné rukavice. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc. Odstraňte obal do komunálního odpadu.

TR Madde 2:Uyarı! Sodyumtioglikolat içerir. Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir. Medikal yardım gerekirse ürün ambalajı ve yan etiketini de yanınıza alın. Çocuklardan uzak tutunuz. Buharını solumaktan kaçının. Koruyucu eldivenler kullanın. CİLDE TEMAS HALİNDE: Bol su ile yıkayın.Ciltte irritasyon yada kızarıklık oluşursa: Medikal yardım alın. Ambalajı çöpe atın.

RUS Реагент 2: Внимание! Содержит тиогликолят натрия. Может вызывать аллергическую реакцию на коже. При необходимости оказания медицинской помощи в случае обращения в медицинское учреждения имейте при себе этикетку или емкость с препаратом. Хранить в недоступном для детей месте. Не вдыхайте пары препарата! При использовании одевайте защитные перчатки. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промойте кожу большим количеством воды. В случае если раздражение кожи или сыпь долго не проходят – обратитесь к врачу. Утилизировать содержимое / упаковку в соответствии с принятыми в стране нормами.

C 2号试剂：注意！ 含巯基乙酸钠, 可能引起皮肤过敏. 有医护需要时, 请出示产品包装或识别标签. 远离儿童. 避免吸入蒸气. 请佩戴防护手套. 接触皮肤后：用大量水冲洗. 出现皮肤刺激或皮疹：就医. 容器作为生活垃圾废弃处理.

J 試薬2: 注意! チオグリコール酸ナトリウムを含み、皮膚にアレルギー反応を起こす恐れがあります。医師の診断を受ける場合、包装もしくは表示ラベルを持参してください。お子様の手が届かないようにしてください。発揮物質を吸い込まないようご注意ください。また防護手袋をご使用ください。皮膚に付着した場合: 水で十分に洗い流してください。皮膚への刺激またはかぶれが起こった場合: 医師の診断を受けてください。容器は一般廃棄物として廃棄してください。

ROK 시약 2 주의! 나트륨 티오 글리콜 함유. 알레르기성 피부반응을 유발할 수 있음. 의사 방문시 포장용기 또는 제품설명서를 지참한다. 어린이의 손에 닿아서는 안된다. 증기를 들여마시지 않도록 한다. 보호장갑을 낀다. 피부 접촉시: 많은 량의 물로 씻는다. 피부 염증이나 물집 발생시: 의사 방문. 용기는 일반 가정쓰레기에 버린다.

D Gebrauchsinformation

Eisen ist einer von vielen wichtigen Nährstoffen für alle Wasserpflanzen. Ein zu geringer Eisengehalt ist nachteilig für Pflanzen, zuviel Eisen schädigt aber die Fische. Nicht jede Art von Eisen lässt sich von den Pflanzen verwerten, daher kann im Leitungswasser enthaltenes Eisen von Nachteil sein. Vergilbte Pflanzenblätter sind eindeutige Anzeichen eines Eisenmangels. Höhere Werte als 0,5 mg/l sind für Fische und Pflanzen schädlich.
Die ideale Versorgung der Pflanzen sichern Sie mit dem Flüssigdünger **sera florenette** (Eisen-Voldünger) und den Düngetabletten **sera florenette**. Die ideale Eisenkonzentration direkt nach Düngung beträgt 0,25 – 0,5 mg/l. Bitte beachten Sie, dass es sich bei der in der Gebrauchsinformation angegebenen Dosierung um einen Richtwert handelt, denn der tatsächliche Düngerhythmus hängt von vielen Faktoren ab: der Anzahl und Art der Wasserpflanzen sowie der CO_2-Zufuhr. Deshalb empfehlen wir zur Bestimmung des Nährstoffgehaltes die Verwendung des **sera Eisen-Testes** (Fe).
Gebrauchsinformation: Reagenz 2 vor Gebrauch gut schütteln!
1. Küvette mehrmals mit dem zu prüfenden Wasser spülen, dann bis zur 5-ml-Marke füllen. Küvette von außen abtrocknen.
2. 2 gehäufte Messlöffel (liegt der Packung bei) Reagenz 1 hinzugeben. Danach die Küvette leicht schütteln. Das Reagenz muss nicht vollständig gelöst sein.
3. 5 Tropfen Reagenz 2 hinzufügen und anschließend die Küvette erneut leicht schütteln.
4. Nach 10 Minuten Farben vergleichen. Dazu Küvette auf die Skala stellen und **bei Tageslicht, ohne direkten Einfall des Sonnenlichtes**, von oben hineinsehen.
5. **Reinigung:** Vor und nach jedem Test ist die Küvette gründlich mit Leitungswasser zu reinigen.

Eisenkonzentration	Beurteilung, Gegenmaßnahmen
0,0 mg/l	für Pflanzen ungesundes Wasser, sofort düngen
0,1 – 0,25 mg/l	Nährstoffvorrat geht zu Ende, in ca. 3 Tagen düngen
0,25 – 0,5 mg/l	ideale Konzentration für Pflanzen direkt nach Düngung
>0,5 mg/l	zu hohe Konzentration, gestörtes Fischverhalten. Teilwasserwechsel unter Zugabe von **sera aquatan** und **sera bio nitrivec** durchführen

Nach Gebrauch Reagenzflasche sofort wieder gut verschließen. Bei Raumtemperatur (15 – 25 °C) und vor Licht geschützt aufbewahren. **sera** Qualitätsprodukte und Beratung erhalten Sie im Fachhandel.

US Information for use

Iron is one of the many important nutrients for all aquatic plants. Inadequate iron level affects plants adversely. However, high iron content in the water harms the fish. Not every type of iron is usable by the plants. Thus, iron from tap water is disadvantageous. Discolored yellow leaves of aquatic plants are a definite symptom of iron deficiency. Iron values of above 0.5 mg/l are harmful for fish and plants.
The liquid fertilizer **sera florena** (complete iron fertilizer) and the fertilizer tablets **sera florenette** ensure an ideal nutrient supply for the plants. The ideal iron concentration immediately after fertilization is 0.25 – 0.5 mg/l. Please note that the dosage stated in the directions for use is merely a directional value. The actual fertilization rhythm depends on many factors, such as the number and types of aquatic plants and the CO_2 supply. We therefore recommend using the **sera iron-Test** (Fe) for monitoring the nutrient level.
Directions for use: Shake reagent 2 well before use! **Do not allow tested water to contact aquarium or pond water!**
1. Rinse the measurement vial several times with the water you are going to test and fill up to the 5 ml mark. Dry the outside wall of the vial.
2. Add 2 heaped measurement spoons (included in the kit) reagent 1, then shake lightly. The reagent must not dissolve completely.
3. Ajoutez 5 gouttes de réactif 2, puis secouer à nouveau légèrement l'éprouvette.
4. Compare resulting colors after 10 minutes. Put the vial on the color chart and examine from above **at natural daylight. Avoid direct sunlight.**
5. **Cleaning:** Clean the vial thoroughly with tap water, before and after each test.

Iron level	Judgment and corrective measures
0.0 mg/l	water unhealthy for plants, fertilize immediately
0.1 – 0.25 mg/l	low in nutrient supply, fertilize in about 3 days
0.25 – 0.5 mg/l	ideal value for plants after fertilization
>0.5 mg/l	level too high, troubled fish behavior. Carry out partial water change with addition of **sera aquatan** and **sera bio nitrivec** immediately

Close reagent bottle immediately after use. Store at room temperature (15 – 25°C / 59 – 77°F) and away from light! **For testing ornamental fish aquariums and pond water only.**

F Information mode d'emploi

Le fer est l'une des nombreuses substances nutritives essentielles pour toutes les plantes aquatiques. Une teneur trop faible en fer est préjudiciable pour les plantes mais trop de fer est nocif pour les poissons. Le fer se présente sous plusieurs types et tous les types ne peuvent pas être assimilés par les plantes, ce qui explique que le fer contenu dans l'eau courante peut être nuisible. Des feuilles jaunies indiquent clairement une carence en fer. Des valeurs supérieures à 0,5 mg/l sont toxiques pour les poissons et les plantes.
Pour un entretien idéal de vos plantes, utiliser l'engrais liquide **sera florena** (engrais complet au fer) et les pastilles **sera florenette**. La concentration idéale en fer immédiatement après fertilisation est de 0,25 – 0,5 mg/l. Attention : le dosage indiqué dans le mode d'emploi est une valeur indicative, car le rythme effectif de fertilisation dépend de plusieurs facteurs : le nombre et le type des plantes aquatiques ainsi que l'alimentation en CO_2. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation du **test fer sera** (Fe) pour déterminer la teneur en substances nutritives.
Mode d'emploi : Agitez bien le réactif 2 avant usage !
1. Rincez à plusieurs reprises l'éprouvette avec l'eau à tester puis la remplir jusqu'au repère 5 ml. Séchez l'extérieur de l'éprouvette.
2. Ajoutez 2 mesures bombées (comprise) de réactif 1. Puis secouez légèrement l'éprouvette. Le réactif n'a pas besoin d'être entièrement dissous.
3. Ajoutez 5 gouttes de réactif 2, puis secouer à nouveau légèrement l'éprouvette.
4. Attendez 10 minutes, puis comparez les couleurs. Posez l'éprouvette sur l'échelle colorimétrique et regardez dedans par le haut, **à la lumière du jour sans incidence directe des rayons du soleil**.
5. **Nettoyage :** Nettoyez minutieusement l'éprouvette à l'eau courante avant et après chaque test.

Teneur en fer	Analyse, mesures à prendre
0,0 mg/l	eau malsaine pour les plantes, fertiliser immédiatement
0,1 – 0,25 mg/l	les réserves en substances nutritives s'épuisent, fertiliser dans 3 jours env.
0,25 – 0,5 mg/l	concentration idéale pour les plantes directement après fertilisation
>0,5 mg/l	concentration trop élevée, comportement des poissons perturbé. Procéder à un changement partiel de l'eau en ajoutant **sera aquatan** et **sera bio nitrivec**

Refermez bien le flacon de réactif immédiatement après utilisation. Conserver à température ambiante (15 – 25°C) et à l'abri de la lumière. Les produits de qualité **sera** et conseils sont disponibles chez votre revendeur spécialisé.
Distributeur : sera France SAS, 25A rue de Turckheim, F 68000 Colmar, Tél. +49 2452 9126-0 • Fabriqué en Allemagne

NL Gebruikersinformatie

IJzer is een van de belangrijke voedingsstoffen voor waterplanten. Een te gering ijzergehalte is nadelig voor planten, terwijl teveel ijzer echter schadelijk is voor vissen. Niet elke soort ijzer is nuttig voor planten. Daarom kan ijzer dat in leidingwater voorkomt nadelig zijn. Vergeelde bladeren worden duidelijk veroorzaakt door een gebrek aan ijzer. Hogere waarden dan 0,5 mg/l zijn voor vissen en planten schadelijk.
Voor een ideale verzorging van de planten gebruikt u de vloeibare mest **sera florena** (volledige ijzerbemesting) en de mesttabletten **sera florenette**. De ideale ijzerconcentratie direct na de bemesting bedraagt 0,25 – 0,5 mg/l. Houdt er rekening mee, dat het bij de in de gebruiksinformatie aangegeven dosering gaat om een richtwaarde, want de uiteindelijke bemestingsfrequentie is afhankelijk van vele factoren: het aantal en de soorten waterplanten alsmede de CO_2-toevoer. Daarom adviseren wij voor het bepalen van het gehalte aan voedingsstoffen het gebruik van de **sera ijzer-Test** (Fe).
Gebruiksaanwijzing: Reageermiddel 2 voor gebruik goed schudden!
1. Maatbeker enkele malen met het te testen water omspoelen en vervolgens tot aan de 5-ml-markering vullen. Maatbeker aan de buitenkant afdrogen.
2. 2 volle maatlepels (in de verpakking inbegrepen) reageermiddel 1 toevoegen. Daarna licht met de maatbeker schudden. Het reageermiddel mag niet volledig opgelost zijn.
3. 5 druppels reageermiddel 2 toevoegen en daarop opnieuw lichtjes met de maatbeker schudden.
4. Na 10 minuten kleuren vergelijken. Maatbeker op de schaal plaatsen en **bij daglicht, zonder direct invallend zonlicht** van boven erin kijken.
5. **Reiniging:** Voor en na elke test dient de maatbeker grondig met leidingwater te worden gereinigd.

IJzerconcentratie	Beoordeling, tegenmaatregelen
0,0 mg/l	voor planten ongezond water, meteen bemesten
0,1 – 0,25 mg/l	voorraad aan voedingsstoffen raakt op, over ca. 3 dagen bemesten
0,25 – 0,5 mg/l	ideale concentratie voor planten direct na de bemesting
>0,5 mg/l	te hoge concentratie, gestoord gedrag van vissen. Gedeeltelijke waterverversing waarbij **sera aquatan** en **sera bio nitrivec** worden toegevoegd

Na het gebruik fles met reageermiddel meteen goed sluiten. Bewaren bij kamertemperatuur (15 – 25 °C) en beschermd tegen licht. **sera** kwaliteitsproducten en advies zijn verkrijgbaar bij de gespecialiseerde handel.

I Informazioni per l'uso

Il ferro è uno dei tanti elementi nutritivi fondamentali per tutte le piante acquatiche. Un contenuto di ferro troppo basso è dannoso per le piante, mentre un contenuto troppo alto danneggia i pesci. Non tutte le forme chimiche del ferro possono essere assimilate dalle piante e perciò il ferro eventualmente contenuto nell'acqua del rubinetto può persino essere nocivo. Foglie ingiallite sono un segno evidente della carenza di ferro. Valori di ferro superiori a 0,5 mg/l sono nocivi sia per i pesci che per le piante.
L'apporto ideale di ferro per le piante è garantito dal fertilizzante liquido **sera florena** e dal fertilizzante in pastiglie **sera florenette.** La concentrazione di ferro ideale subito dopo la fertilizzazione è di 0,25 – 0,5 mg/l. Tenete presente che la frequenza di fertilizzazione indicata nelle istruzioni per l'uso è puramente indicativa, in quanto la frequenza effettiva dipende da vari fattori: dal numero e dal tipo delle piante acquatiche, come anche dall'apporto di CO_2. Proprio per questo motivo vi consigliamo di utilizzare il **sera ferro-Test** (Fe) per determinare la giusta frequenza e quantità di fertilizzazione.
Istruzioni per l'uso: agitate bene il reagente 2 prima di utilizzarlo!
1. Sciacquate la provetta varie volte con l'acqua da esaminare e poi riempitela fino al segno dei 5 ml. Asciugate la provetta esternamente.
2. Aggiungete 2 cucchiaini (allegato alla confezione) colmi del reagente 1. Agitate leggermente la provetta. Il reagente non deve necessariamente essere completamente sciolto.
3. Aggiungete 5 gocce del reagente 2 e agitate leggermente.
4. Dopo 10 minuti si può confrontare il colore mettendo la provetta sulla scala cromatica e guardandola dall'alto **alla luce del giorno ma evitando il sole diretto**.
5. **Pulizia:** prima e dopo ogni test è necessario pulire la provetta accuratamente con acqua del rubinetto.

concentrazione di ferro	valutazione, contromisure
0,0 mg/l	assenza di nutrimento per le piante, fertilizzate immediatamente
0,1 – 0,25 mg/l	le riserve nutritive si stanno esaurendo, fertilizzate entro circa 3 giorni
0,25 – 0,5 mg/l	concentrazione ideale di elementi nutritivi subito dopo la fertilizzazione
>0,5 mg/l	concentrazione troppo alta, i pesci si comportano in modo anomalo. Effettuate un cambio parziale dell'acqua con l'aggiunta di **sera aquatan** e **sera bio nitrivec**

Dopo l'utilizzo è importante richiudere accuratamente il flaconcino del reagente. Conservare a temperatura ambiente (15 – 25 °C) e al buio. I prodotti di qualità della **sera** ed informazioni competenti si trovano nei negozi specializzati.
Importato da: sera Italia s.r.l., Via Gamberini 110, 40018 San Pietro in Casale (BO) • Tel. +39 051 6661333

E Información para el usuario

El hierro es un nutriente esencial para las plantas acuáticas. Un nivel demasiado bajo de hierro afecta a las plantas negativamente. Pero si el nivel es demasiado alto perjudica a los peces. No todos los tipos de hierro se pueden usar con las plantas, por lo que el que hay en el agua del grifo puede resultar nocivo. El color amarillento de las hojas es un signo inequívoco de falta de hierro. Los valores superiores a 0,5 mg/l son nocivos para peces y plantas.
La aportación ideal para las plantas se asegura con el abono líquido **sera florena** (fertilizante mineral con hierro) y el abono en tabletas **sera florenette**. La concentración de hierro ideal inmediatamente después del abonado es de 0,25 – 0,5 mg/l. Tenga en cuenta que la dosis indicada en las instrucciones de uso es simplemente orientativa, ya que el ritmo real de abonado depende de diversos factores: el número y tipo de plantas acuáticas y el aporte de CO_2. Así pues, recomendamos usar el **sera test de hierro** (Fe) para determinar el contenido de nutrientes.
Instrucciones de uso: ¡Agite bien el reactivo 2 antes de usarlo!
1. Enjuague varias veces la cubeta con el agua que se va a comprobar y llénela hasta la marca de 5 ml. Seque la cubeta por fuera.
2. Añada 2 cucharadas de medida colmadas (cucharilla incluida en el envase) de reactivo 1, y agite ligeramente. El reactivo no debe disolverse del todo.
3. Añada 5 gotas de reactivo 2 y vuelva a agitar ligeramente la cubeta.
4. Pasados 10 minutos, compare los colores. Se pone la cubeta sobre el cuadro de colores y **con luz natural, sin incidencia directa de la luz solar**, y desde arriba se mira el interior.
5. **Limpieza:** Lave a fondo la cubeta bajo el chorro del agua del grifo antes y después de cada prueba.

nivel de hierro	valoración, medidas correctivas
0,0 mg/l	agua nociva para las plantas, abone de inmediato
0,1 – 0,25 mg/l	escasa presencia de nutrientes, abone en unos 3 días
0,25 – 0,5 mg/l	valor ideal para las plantas inmediatamente después del abonado
>0,5 mg/l	nivel demasiado alto, afecta al comportamiento de los peces, realice inmediatamente un cambio parcial de agua añadiendo **sera aquatan** y **sera bio nitrivec**

Después de utilizar el frasco de reactivo, tápelo otra vez enseguida. Conservar a temperatura ambiente (15 – 25 °C) y protegido de la luz. Los productos de alta calidad **sera** y un asesoramiento apropiado podrá encontrarlos en establecimientos especializados.

P Instruções para utilização

O ferro é um dos nutrientes mais importantes para todas as plantas aquáticas. Um teor de ferro inadequado afeta as plantas desfavoravelmente. No entanto um teor elevado de ferro é nocivo para os peixes. Nem todo o tipo de ferro é utilizável pelas plantas. Assim, o ferro da água da torneira é desvantajoso. Folhas amareladas das plantas são um sintoma exato da falta de ferro. Valores de ferro superiores a 0,5 mg/l são nocivos para os peixes e para as plantas.
O fornecimento ideal de nutrientes para as plantas aquáticas é a combinação do **sera florena** (fertilizante completo de ferro) com o **sera florenette**. A concentração ideal de ferro é de 0,25 – 0,5 mg/l, logo após a aplicação. Não se esqueça que a dose referida nas instruções é apenas um valor de referência aproximado. O ritmo real de fertilização depende de muitos fatores, como o número e o tipo de plantas e do fornecimento de CO_2. Por isso recomendamos o uso do **sera teste de ferro** (Fe) para medir o teor de nutrientes.
Instruções para utilização: Agite bem o reagente 2, antes de usar!
1. Lave a proveta várias vezes com a água que vai analisar e encha-a até aos 5 ml. Seque o exterior da proveta.
2. Adicione 2 colheres de medida (incluída na embalagem) bem cheias do reagente 1, e agite suavemente. O reagente não deve dissolver-se completamente.
3. Adicione 5 gotas do reagente 2 e agite de novo suavemente.
4. Compare as cores 10 minutos depois. Coloque a proveta sobre a escala colorimétrica e observe-a de cima para baixo **à luz do dia, evitando a luz solar direta**.
5. **Limpeza:** Antes e após cada teste, a proveta tem que ser bem lavada com água corrente.

Nível de ferro	Conclusão, medidas a tomar
0,0 mg/l	água não propicia para as plantas, fertilize imediatamente
0,1 – 0,25 mg/l	o fornecimento de nutrientes é reduzido, fertilize dentro de aprox. 3 dias
0,25 – 0,5 mg/l	valor ideal para as plantas logo após ter fertilizado
>0,5 mg/l	nível demasiado elevado, que pode causar problemas nos peixes. Mudar imediatamente uma parte da água adicionando **sera aquatan** e **sera bio nitrivec**

Feche bem o reagente logo após o uso. Guardar à temperatura ambiente (15 – 25 °C) e longe da luz. Produtos de qualidade **sera** e informações úteis, podem ser obtidos nas lojas da especialidade.

S Produktinformation

Järn är en av många viktiga näringsämnen för vattenväxter. För litet järn är ogynnsamt för växterna, för mycket järn skadar fiskarna. Växterna kan inte tillgodogöra sig vilket sorts järn som helst. Järn som finns i kranvattnet kan vara skadligt. Gula blad är ett tydligt tecken på järnbrist. Högre värden än 0,5 mg/l är skadliga för fiskar och växter.
Med **sera florena** flytande gödning (järn-helgödningskomplex) och **sera florenette** gödningstabletter förser du dina växter optimalt med järn. Den idealiska järnkoncentrationen direkt efter gödning är 0,25 – 0,5 mg/l. Observera att den angivna doseringen i bruksanvisningen bara är ett riktvärde, den verkliga gödningsrytmen beror på många faktorer: antal och arter av vattenväxter samt tillförsel av CO_2. För att ta reda på järnhalten rekommenderar vi därför **sera Järn-Test** (Fe).
Bruksanvisning: Omskaka reagens 2 väl före användning!
1. Skölj kyvetten flera gånger med vattnet som skall testas och fyll den sedan till 5 ml-märket. Torka kyvetten på utsidan.
2. Tillsätt 2 rågade mått (ligger i förpackningen) av reagens 1. Omskaka sedan kyvetten försiktigt. Reagensen behöver inte ha lösts upp fullständigt.
3. Tillsätt 5 droppar av reagens 2 och omskaka kyvetten igen försiktigt.
4. Jämför färgerna efter 10 minuter. Ställ kyvetten på färgskalan **i dagsljus, utan direkt solljus**, och titta uppifrån.
5. **Rengöring:** Skölj kyvetten noggrant under rinnande vatten före och efter testen.

Koncentration av järn	Bedömning, åtgärd
0,0 mg/l	Vattnet är ohälsosam för växterna, gödsla omgående
0,1 – 0,25 mg/l	Näringsämnena tar snart slut, gödsla om ca 3 dagar
0,25 – 0,5 mg/l	Idealisk koncentration för växter direkt efter gödning
>0,5 mg/l	För hög koncentration, beteendestörningar hos fiskarna. Gör ett delvattenbyte och tillsätt **sera aquatan** och **sera bio nitrivec**

Förslut reagensen väl direkt efter användning. Förvaras vid rumstemperatur (15 – 25 °C) och skyddat för ljus. **sera** kvalitetsprodukter och rådgivning kan du få hos fackhandeln.

FI Käyttöohje

Rauta on yksi monista tärkeistä ravintoaineista vesikasveille. Liian alhainen rautapitoisuus on kasveille epäedullista; vastaavasti liian korkea rautapitoisuus on haitallista kaloille. Kasvit eivät kykene käyttämään kaikentyyppistä rautaa, siksi vesijohtovedessä oleva rauta voi olla haitallista. Kellastuneet kasvien lehdet ovat selvä merkki raudanpuutteesta. Arvot jotka ylittävät 0,5 mg/l ovat vahingollisia kasveille ja kaloille.
Ihanteellisen ravinteiden saannin varmistat nestemäisellä **sera florena** lannoitteella (rauta ja mineraalilannoite) ja **sera florenette** lannoitustabletteilla. Ihanteellinen rautapitoisuus heti lannoituksen jälkeen on 0,25 – 0,5 mg/l. Ota huomioon, että paikkauksessa oleva annostusohje on vain ohjeellinen, sillä oikea lannoitusyrtmi on riippuvainen monista seikoista; kasvien lukumäärästä ja laadusta sekä hiilidioksidin määrästä. Sen vuoksi suosittelemme ravinteiden mittaamista **sera rauta-testillä** (Fe).
Käyttöohjeet: Ravista reagenssia no:2 hyvin ennen käyttöä!
1. Huuhtele mittalasi tarkastettavalla vedellä muutamia kertoja ja täytä sen jälkeen mittalasi 5 ml merkkiin asti. Pyyhi mittalasi ulkopuolelta.
2. Lisää 2 kukkuralliset mittalusikallista (mukana pakkausksessa) reagenssia no:1, ravista kevyesti. Reagenssin ei tarvitse liueta täydellisesti.
3. Lisää 5 tippaa reagenssia no:2 ja ravista mittalasia kevyesti uudelleen.
4. Vertaile värejä 10 minuutin jälkeen. Aseta mittalasi värikartan päälle ja vertaa sitä suoraan yhdältäpäin, **samalla välttäen suoraa auringonvaloa**.
5. **Puhdistus:** Ennen ja jälkeen jokaisen testauksen on mittalasi puhdistettava vesijohtovedellä.

rautapitoisuus	tulos, toimenpiteet
0,0 mg/l	vesi on epäterveellistä kasveille, lannoita välittömästi
0,1 – 0,25 mg/l	ravinteet on vähentymässä, lannoita noin 3 päivän ajan
0,25 – 0,5 mg/l	ihanne arvo kasveille lannoituksen jälkeen
>0,5 mg/l	liian korkea, kalat käyttäytyvät oudosti, suorita osittainen vedenvaihto ja lisää **sera aquatan** ja **sera bio nitrivec** välittömästi

Sulje reagenssipullon korkki hyvin välittömästi käytön jälkeen. Säilytettävä huoneenlämmössä (15 – 25°C) ja valolta suojattuna. **sera** laatutuotteita ja informaatiota on saatavilla erikoisliikkeistä.

DK Brugsinformation

Jern er et vigtigt næringsstof for alle planter. Et for lavt jernindhold er lige så skadeligt for planterne, som et for højt for fiskene. Ikke alle typer jern kan optages af planterne, derfor kan noget af det jern der er i ledningsvandet, være en ulempe. Gullige planteblade er et tydeligt tegn på jernmangel. Højere værdier end 0,5 mg per liter, er skadeligt for fisk og planter.
Den ideelle tilførsel til planterne sikres med den flydende gødning **sera florena** og gødningstabletterne **sera florenette**. Den ideelle jernkoncentration direkte efter tilsætningen ligger på 0,25 – 0,5 mg per liter. Vær venligst opmærksom på, at doseringen i brugsanvisningen er en vejledende værdi, idet den korrekte gødningsmængde afhænger af mange faktorer: antallet og typerne af planter, akvariestørrelsen, CO_2-tilførsel.
Brugsanvisning: Reagens 2 rystes grundigt før brug!
1. Skyl måleglasset flere gange med det vand der skal testes og fyld derefter op til 5 ml. mærket. Aftør måleglasset udvendigt.
2. 2 skefulde (ligger i aesken) – tilfør reagens 1. Herefter lukkes den let, og rystes. Reagensen skal ikke være fuldstændig opløst.
3. Der tilføres 5 dråber reagens 2.; lukkes på ny og rystes.
4. Sammenlign farverne efter 10 min. Dette gøres ved at sætte måleglasset ovenpå farveskalaen, og **ved dagslys, uden direkte sollys**, at kigge igennem oppefra.
5. **Rengøring:** Før og efter hver test, skylles måleglasset grundigt med postevand.

Jernkoncentration	Diagnose, behandling
0,0 mg/l	for planter usundt vand, gødning tilføres straks
0,1 – 0,25 mg/l	næringsstoffreserven er brugt op, tilfør gødning om ca. 3 dage
0,25 – 0,5 mg/l	ideelle koncentration for planter direkte efter gødning
>0,5 mg/l	for høj koncentration, påvirker fiskenes adfærd. Delvist vandskift med tilsætning af **sera aquatan** og **sera bio nitrivec**

Sæt proppen på reagensflasken umiddelbart efter brug. Opbevares mørkt og ved stuetemperatur (15 – 25°C). **sera** kvalitetsprodukter og rådgivning får du i faghandlen.

GR Γενικές Πληροφορίες

Ο σίδηρος είναι μια από τις σημαντικότερες θρεπτικές ουσίες για όλα τα υδρόβια φυτά. Χαμηλή περιεκτικότητα σιδήρου επηρεάζει αρνητικά τα φυτά, ενώ αυξημένη περιεκτικότητα βλάπτει τα ψάρια. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε τύπος σιδήρου, και πολλές φορές ο σίδηρος που περιέχεται στο νερό βρύσης μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα. Τα κιτρινισμένα φύλλα των φυτών υποδηλώνουν ανεπάρκεια σιδήρου. Τιμές πάνω από 0.5mg/l είναι επιβλαβείς για ψάρια και φυτά.
Η ιδανική παροχή εξασφαλίζεται με το υγρό λίπασμα **sera florena** (λίπασμα σιδήρου και μεταλλικών στοιχείων) και ταμπλέτες λιπάσματος **sera florenette**. Η ιδανική περιεκτικότητα σιδήρου αμέσως μετά την λίπανση είναι 0.25-0.5mg/l. Παρακαλώ σημειώστε ότι οι ποσότητες της δοσολογίας στις οδηγίες χρήσης είναι απλώς κατευθυντήριες γραμμές. Η πραγματικός ρυθμός λίπανσης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως είναι ο αριθμός και το είδος των φυτών και η παροχή CO_2. Έτσι σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε το **sera iron-Test** (Fe) για να ορίζετε σωστά την απαραίτητη περιεκτικότητα της θρεπτικής ουσίας.
Οδηγίες χρήσης: Ανακινήστε το αντιδραστήριο 2 πολύ καλά πριν την χρήση!
1. Ξεπλύνετε το μπουκαλάκι αρκετές φορές με το νερό που θέλετε να ελέγξετε, μετά γεμίστε το μέχρι το σημείο των 5ml. Σκουπίστε το εξωτερικό του μπουκαλιού.
2. Προσθέστε 2 μεζούρες (μεριές)ζεση στη συσκευασία) από το αντιδραστήριο 1 και αναταράξτε ελαφρά. Τα αντιδραστήριο δεν πρέπει να διαλυθεί τελείως.
3. Προσθέστε 5 σταγόνες από το αντιδραστήριο 2 και ανακινήστε πάλι ελαφρά τα διάλυμα.
4. Συγκρίνετε τα χρώματα μετά από 10 λεπτά. Τοποθετήστε το μπουκαλάκι στο χρωματικό διάγραμμα και παρατηρείστε το από πάνω σε φως ημέρας, αποφύγετε όμως την άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.
5. **Καθαρισμός:** αδειάστε το περιεχόμενο του φιαλιδίου και καθαρίστε το καλά με καθαρό νερό.

Επίπεδο Σίδηρου	Ενδεξη, Μετρα Που Πρέπει Να Ληφθούν
0.0mg/l	Επιβλαβές νερό για φυτά, άμεση λίπανση.
0.1-0.25mg/l	Παροχή θρεπτικών ουσιών, λίπανση εντός των 3 προσεχών ημερών.
0.25-0.5mg/l	Ιδανική τιμή για φυτά αμέσως μετά την λίπανση
>0.5mg/l	Πολύ υψηλό επίπεδο, προβληματική συμπεριφορά των ψαριών κάντε μερική αλλαγή νερού και προσθέστε **sera aquatan** και **sera bio nitrivec** αμέσως.

Κλείστε καλά το φιαλίδιο μετά την χρήση του. Φυλάξτε το σκεύασμα σε θερμοκρασία δωματίου (15-25°C) και αποφύγετε την απευθείας έκθεση του σε ηλιακό φως. Οι πληροφορίες για τα ποιοτικά προϊόντα **sera** παρέχονται από εξειδικευμένα καταστήματα.

SI Navodilo za uporabo

Železo je ena od mnogih pomembnih hranljivih snovi za vodne rastline. Premajhna količina železa v vodi slabo vpliva na rast rastlin, prevelika količina pa škodi rastlinam. Rastline ne morejo predelati vsako vrsto železa, zato se lahko zgodi, da železo vi vodi zanje ni primerno. Orumenelo listje na rastlinah je jasen dokaz, da je v vodi premalo železa. Večje vrednosti od 0,5 mg/l škodujejo tako rastlinam kot ribam.
S tekočim gnojilom **sera florena** rastline na najboljši možen način oskrbite z železom (popolno železovo gnojilo) in prav tako s tabletami za gnojenje **sera florenette**. Idealna koncentracija železa takoj po gnojenju je 0,25 – 0,5 mg/l. Prosimo vas, bodite pozorni na to, da so navodila v embalaži samo smernice, prvilen način gnojenja pa je odvisen od različnih dejavnicov: števila in vrste rastlin ter od dovajanja CO_2. Prav zaradi tega vam priporočamo uporabo sredstva **sera železo-Test** (Fe).
Uporaba: Reagent 2 pred uporabo dobro pretresite!
1. Kiveto večkrat izperite s poskusno tekočino in jo s to tekočino napolnite do oznake 5 ml. Kiveto na zunanji strani osušite.
2. Dodajte 2 zvrhani žlički (priložena v škatli) reagenta 1. Nato kiveto rahlo stresite. Ni potrebno, da se reagent poonovna raztopi.
3. Dodajte 5 kapljic reagenta 2 in ponovno rahlo stresite kiveto.
4. Po 10-ih minutah primerjajte barve. Postavite kiveto na barvno skalo in od zgoraj poglejte vanjo **pri dnevni svetlobi, brez direktnega vpada sončnih žarkov**.
5. **Čiščenje:** Pred testiranjem in po njem kiveto temeljito izperite z tekočo vodo.

koncentracija železa	ugotovitev, ukrepanje
0,0 mg/l	nezdrava voda za rastline, takoj gnoji
0,1 – 0,25 mg/l	hranilne zaloge gredo h koncu, gnoji v cca 3 dneh
0,25 – 0,5 mg/l	optimalna koncentracija za rastline takoj po gnojenju
>0,5 mg/l	previsoka koncentracija, motnje v rib vedenju. Delno menjajte vodo in dodajajte sredstvi **sera aquatan** in **sera bio nitrivec**

Po uporabi stekleničko z reagentom dobro zaprite. Shranite pri sobni temperaturi (15 – 25°C) in zaščitite pred svetlobo. Kakovostne proizvode **sera** lahko nabavite v specializiranih trgovinah, kjer vam bodo tudi svetovali.

H Felhasználási információ

A vas egyike a vízinövények számára fontos tápanyagoknak. A túl alacsony vastartalom káros a növényeknek, túl sok vas azonban mérgezi a halakat. Nem minden fajta vasat tudnak feldolgozni a növények, ezért lehet a csapvízben található vas káros. Sárgult növényelevelek a vashiány egyértelmű jelei. 0,5 mg/l-nél magasabb érték a halak és a növények számára is káros.
A növények ideális ellátását a **sera florena** (komplett vas-táp) és a **sera florenette** tápanyagokkal biztosíthatja. Az ideális vaskoncentráció közvetlenül a növénytáp adagolása után 0,25-0,5 mg/l értéket mutat. Kérjük vegye figyelembe, hogy a használati utasításban megadott adagolás irányértékre vonatkozik, és a tényleges táplálási ritmus számos tényezőtől függ: a vízi növények számától és fajtájától, valamint a CO_2-adagolástól. Ezért ajánljuk a tápanyagtartalom meghatározásához a **sera vas-teszt** (Fe) alkalmazását.
Használati információ: A 2-reagenst a használat előtt jól fel kell rázni!
1. A kémcsövet óbiltse át többször a tesztelendő vízzel, aztán töltse fel a 5 ml-es jelzésig. A kémcsőről külsőleg itassa le a vizet.
2. Adjon hozzá két púpozott mérőkanál (fehér)1-es reagenst. Ezután röviden rázza össze. A reagensnek nem kell teljesen feloldódnia.
3. Adjon hozzá 5 cseppet a 2-es reagensanyagból és rázza meg a kémcsövet, amig a folyadék egyenletesen eloszlik.
4. Tiz perc elteltével hasonlítsa össze a szineket. Ehhez a kémcsövet állítsa a skálára és **nappali fénynél, nem közvetlen napsugárzásnál** felülről nézzen bele.
5. **Tisztítás:** Minden teszt előtt és után kémcsövet csapvízzel alaposan tisztítsa ki.

Vaskoncentráció	Megitélés, ellenintézkedések
0,0 mg/l	a növények számára egészségtelen víz, azonnal dúsítsa a vizet
0,1–0,25 mg/l	a tápanyagtartalék kimerülőben van, kb. 3 nap múlva dúsítsa a vizet
0,25–0,5 mg/l	ideális koncentráció az akváriumi növények számára közvetlenül a növénytáp adagolása után
>0,5 mg/l	túl magas koncentráció, a halak zavartan viselkednek; hajtson végre részleges vízcserét **sera aquatan** és a **sera bio nitrivec** hozzáadásával

Használat után a reagensüveget azonnal jól lezárni. Szobahőmérsékleten (15-25 °C) és fénytől védett helyen tárolni. A **sera** minőségi termékeket és a tanácsadást szakkereskedésben kapja meg.
Forgalmazó: sera Akvarisztika Kft., 9028 Győr, Fehérvári út 75.

PL Informacje o zastosowaniu

Żelazo jest jednym z wielu ważnych składników odżywczych dla wszystkich roślin wodnych. Zbyt niski poziom żelaza wpływa niekorzystnie na rośliny, z kolei zbyt wysoki jest szkodliwy dla ryb. Nie każdy rodzaj żelaza może zostać wykorzystany przez rośliny, dlatego też żelazo zawarte w wodzie z kranu może być szkodliwe. Żółknące liście roślin są jednoznaczną oznaką niedoboru żelaza. Zawartość powyżej 0,5 mg/l jest szkodliwa zarówno dla ryb jak i roślin. Idealnym sposobem odżywiania roślin jest używanie płynnego nawozu **sera florena** (pełnowartościowy nawóz żelazowy) oraz tabletek nawożących **sera florenette**. Idealna koncentracja żelaza bezpośrednio po nawożeniu wynosi 0,25 – 0,5 mg/l. Proszę zwrócić uwagę na to, iż dozowanie podane w instrukcji jest jedynie wskazówką, ponieważ rzeczywiste zapotrzebowanie na nawożenie uzależnione jest od wielu czynników: liczby i rodzaju roślin jak i ilości dostarczanego CO_2. Dlatego też zalecamy stosowanie **sera iron-Test** (Fe) w celu ustalenia zawartości substancji odżywczych.
Instrukcja stosowania: Wstrząsnąć odczynnik 2 przed użyciem!
1. Przepłukujemy fiolkę kilkakrotnie wodą przeznaczoną do testowania, a następnie napełniamy ją do poziomu 5 ml. Wycieramy fiolkę od zewnątrz.
2. Dodajemy 2 czubate łyżki (w zestawie) odczynnika 1. Następnie wstrząsamy lekko fiolką. Odczynnik musi być całkowicie rozpuszczony.
3. Dodajemy 5 kropli odczynnika 2, a następnie ponownie lekko potrząsamy fiolką.
4. Po 10 minutach porównujemy kolory. W tym celu umieszczamy fiolkę na skali i porównujemy patrząc z góry **przy świetle dziennym, unikają bezpośredniego światła słonecznego.**
5. **Czyszczenie:** Zarówno przed jak i po każdym teście fiolki muszą być dokładnie umyte pod bieżącą wodą.

Koncentracja żelaza	Ocena, środki zapobiegawcze
0,0 mg/l	Woda niekorzystna dla roślin, natychmiast nawozić
0,1 – 0,25 mg/l	Składniki odżywcze wyczerpują się, nawozić za ok. 3 dni
0,25 – 0,5 mg/l	Idealna wartość dla roślin po nawożeniu
>0,5 mg/l	Zbyt wysoka koncentracja, nienormalne zachowanie się ryb. Wymienić część wody, stosując równocześnie preparaty **sera aquatan** i **sera bio nitrivec**

Zamknij buteleczkę z odczynnikami bezpośrednio po użyciu. Przechowywać w temperaturze pokojowej (15 – 25° C) z dala od światła. Wysokiej jakości produkty firmy **sera** i fachowe porady są dostępne w sklepach zoologicznych i akwarystycznych.

CZ Informační popis

Železo je jedna z důležitých živin pro všechny vodní rostliny. Nedostatek železa škodí rostlinám, ale přebytek železa škodí rybám. Ne každý druh železa rostliny přijmou, na př. železo obsažené v pitné vodě nemusí vždy rostlinám prospívat. Žloutnoucí listy jsou důkazem nedostatku železa. Vyšší hodnoty než 0,5 mg/l jsou pro ryby a rostliny škodlivé.
Ideální zásobu železa rostlinám zajistíte se **sera florena** (plnohodnotné hnojivo) a hnojivem v tabletách **sera florenette**. Ideální koncentrace železa, hned po hnojení obsahuje 0,25 – 0,5 mg/l. Upozorňujeme, že dávky hnojiva uvedené v návodě jsou ukazatelem, protože správné dávky hnojiva jsou závislé na počtu a druhu rostlin a na množství CO_2 a proto doporučujeme k určení obsahu živných látek **sera železo-test** (Fe).
Návod k použití: Činidlo 2 před použitím dobře protřepat!
1. Odměrku vypláchneme vodou určenou ke kontrole, naplníme po rysku 5 ml. Odměrku zvenku osušíme.
2. 2 odměrky (je přiložena v balíčku) činidla 1 přidat. Pak lehce protřepat. Činidlo nemusí být plně rozpuštěno.
3. 5 kapek činidla 2 přidat a znovu protřepat.
4. Po 10 minutách porovnat zbarvení s barevnou škálou a to tak, že odměrku postavíme na škálu **při denním světle, bez přímého slunečního světla**. Shora porovnáme.
5. **Čištění:** Odměrku a víčko řádně vypláchnout pod tekoucí vodou.

Koncentrace železa	Posouzení, opatření
0,0 mg/l	nevhodná voda pro rostliny, hned hnojit
0,1 – 0,25 mg/l	zásoba živin je vyčerpána, do 3 dnů hnojit
0,25 – 0,5 mg/l	ideální koncentrace pro rostliny hned po hnojení
>0,5 mg/l	nadměrná koncentrace, nepřirozené chování ryb (lekavost), částečná výměna vody s přídáním **sera aquatan** a **sera bio nitrivec**

Po ukončení zkoušky lahvičku dobře uzavřít. Skladovat v temnu při pokojové teplotě (15 – 25°C). Výrobky vysoké kvality značky **sera** a odbornou radu žádejte ve vašem ZOO-obchodě nebo se obraťte přímo na firmu **sera CZ**.
Distributor: Sera CZ s.r.o., Chlistovice 32, 284 01 Kutná Hora

TR Kullanım bilgileri

Demir tüm su bitkileri için en önemli besleyici maddelerden biridir. Düşük derecede bir demir miktarı bitkiler için zararlıdır, fazlası ise balıklara zarar verir. Bitkiler her türde demiri değerlendiremez, bu yüzden musluk suyunda bulunan demir zararlı olabilir. Sararmış bitki yaprakları demir noksanlığının en sarih emaresidir. 0,5 mg/l dan daha fazla değerler ise balıklar ve bitkiler için zararlıdır.
Bitkilerin ideal bakımını sıvı gübresi olan **sera florena** (tam demir-gübresi) ve gübre tableti olan **sera florenette** ile temin edebilirsiniz. En ideal demir yoğunluğu gübrelemeden hemen sonra 0,25 ile 0,5 mg/l arasındadır. Lütfen dikkat ediniz, kullanma talimatında sunulan dozaj kılavuzu bir değer olduğu için, gerçek gübre ritmi değişik faktörlere bağlıdır: Su bitkilerinin adet ve çeşiti ve ayrı zamanda CO_2-ikmali. Bu nedenle dolayı besleyici madde değerinin belirlenmesi için **sera demir-testini** (Fe) tavsiye ediyoruz.
Kullanma talimatı: Reagent 2 kullanmadan önce iyice çalkalanır!
1. Küvet kontrol edilecek su ile birkaç defa durulanır, sonra 5 ml baresine kadar doldurulur. Küvetin dışı kurulanır.
2. 2 tam dolu ölçü kaşığı (paketle mevcuttur) reagent 1 ilave edilir. Bundan sonra küvet hafifçe çalkalanır. Reagent tamamen çözünmemiş olabilir.
3. 5 damla reagent 2 ilave edinir ve bundan sonra yeniden küveti hafifçe çalkalayınız.
4. 10 dakika sonra renkler karşılaştırılır. Küvet taksimatın üzerine yerleştirilir ve **gün ışığında, güneş ışınının direkt olarak vurmaması şartı ile**, üstten içine bakılır.
5. **Temizleme:** Her testten önce ve sonra küvet musluk suyu ile iyice yıkanır.

demir konsantrasyonu	değerlendirme, karşı tedbirler
0,0 mg/l	bitkiler için gayrı sihhi su, hemen gübrelenmeli
0,1 – 0,25 mg/l	besin maddeleri bitmek üzere, takriben 3 gün içersinde gübrelenmeli
0,25 – 0,5 mg/l	gübreleme sonrası bitkiler için ideal değer
>0,5 mg/l	çok yüksek konsantrasyon, balıkların davranışlarında anormallik. **sera aquatan** ve **sera bio nitrivec** ilave ederek suyun kısmen değiştirilmesi

Kullandıktan sonra kapağı iyice kapatılır. Oda sıcaklığında (15 – 25 °C) ve karanlıkta muhafaza ediniz. Kaliteli **sera** ürünlerini ve gerekli bilgiyi, uzman mağazalardan edinebilirsiniz.

RUS Инструкция по применению

Железо является одним из важных питательных веществ для всех водных растений. Слишком маленькое содержание железа вредно для водных растений, а слишком много железа вредно для рыб. Не все виды железа усваиваются растениями, причем железо, содержащееся в водопроводной воде, может оказаться вредным. Желтизна листьев водных растений явно свидетельствует о недостатке железа. Показатели концентрации более, чем 0,5 мг/л, вредны для рыб и растений.
Идеальное снабжение водных растений питательными веществами Вы обеспечите, применяя жидкое удобрение **sera флорена** (**sera florena**) [комплексное железосодержащее удобрение] и удобрение в форме таблеток **sera флоренетте** (**sera florenette**). Идеальная концетрация железа непосредственно после внесения удобрения составляет 0,25 – 0,5 мг/л. Учтите пожалуйста, что дозировка указанная в инструкции по применению – всего лишь ориентировочная величина, поскольку реальная периодичность внесения удобрения зависит от многих факторов: количества и вида водных растений, а также от снабжения CO_2. Поэтому, мы рекомендуем для определения содержания питательных веществ проведение теста с **sera железо-Тест** (**sera iron-Test**) [Fe].
Указания по применению: реагент 2 перед употреблением взболтать!
1. Мерный стаканчик несколько раз прополоскать контролируемой водой, затем долить до отметки 5 мл. Протереть стаканчик снаружи.
2. Добавить 2 полные мерные ложки (находится в упаковке) реагента 1. Затем стаканчик слегка взболтнуть. Полное растворение реагента не обязательно.
3. Добавить 5 капель реагента 2 и стаканчик снова слегка взболтнуть.
4. Через 10 минут сравнить цвета. Стаканчик поставить на шкалу и **при дневном освещении, избегая прямого попадания солнечного света**, посмотреть на воду сверху.
5. **Очистка:** перед и после каждого теста стаканчик тщательно промыть водопроводной водой.

Концентрация железа	Оценка, контрмеры
0,0 мг/л	для растений вода не здоровая, сразу добавить удобрения
0,1 – 0,25 мг/л	кончается запас питательных веществ, примерно через 3 дня добавить удобрение
0,25 – 0,5 мг/л	идеальная концентрация для водных растений непосредственно после удобрения
>0,5 мг/л	слишком высокая концентрация, беспокойное поведение рыб. Немедленно проведите частичную подмену воды с добавлением **sera акуатан** (**sera aquatan**) и **sera био нитривек** (**sera bio nitrivec**).

После употребления бутылку с реагентом сразу же плотно закрыть. Хранить при комнатной температуре (15 – 25° C), в защищенном от света месте. Качественные товары **sera**, а также необходимую информацию вы можете получить в специализированных магазина.

C sera 铁质测试剂

铁是水草生长所需的重要养料之一。铁的含量不足会影响水草生长，而铁过量又会损害鱼的健康。并非所有的铁合物都能被植物吸收利用，因此自来水中所含的铁可能对鱼缸生物有弊无利。 水草叶片发黄是缺铁的典型症状。铁含量超过0.5mg/l会对鱼和水草造成伤害。
结合使用 **sera 水草液体肥料**（全价铁肥）和 **sera 水草根部肥料**为水草补铁，可收到理想效果。施肥后可立即达到的理想铁浓度为0.25-0.5mg/l。请注意，使用说明中注明的用量为参考值，实际需要的施肥量和施肥频率与很多因素有关：如水草的数量和种类、二氧化碳的供给量。因此推荐您使用 **sera 铁质测试剂**来测定该养料在水中的含量。
使用说明：使用前请充分摇匀2号试剂。
1. 先将试管用待测试的水冲洗数次，再将测试水样加入试管至5ml刻度线处，擦干试管外壁。
2. 在试管中加入两滴此（随附量盒）1号试剂后轻晃试管，试剂不必完全溶解于水中。
3. 加入5滴2号试剂，再次轻晃试管。
4. 10分钟后比较颜色：将试管置于色卡上，在**自然光（避免日光直射下**俯视观察。
5. **洗净:** 每次测试前后均需用自来水将试管彻底清洗干净。

铁浓度	判断/对策
0.0mg/l	不利水草健康/立刻施肥
0.1-0.25mg/l	养分储备接近耗尽/约三天内施肥
0.25-0.5mg/l	施肥后可立即达到的最利于植物的浓度
> 0.5mg/l	铁含量过高，引发鱼行为失常/部分换水，并加入 **sera 综合水质安定剂**和 **sera 生物浓缩硝化菌**调理水质

使用后应立即盖紧试剂瓶。室温下（15-25摄氏度）避光保存. 咨询或购买产品请联系 **sera** 专业经销商。

J 使用説明書

鉄分は多くの水草にとって重要な栄養素の一つです。鉄分不足は水草の成長を阻害しますが、鉄分が多すぎると魚にとって有害になります。どんな種類の鉄分でも良い訳ではなく、水道水に含まれる鉄分は有害になることがあります。水草の葉が黄色くなるのは鉄分不足の証拠です。
鉄分量が0.5mg/lを越すと水草と魚両方にとって有害になります。
液体肥料 sera フロレナ（鉄分を含むミネラル肥料）と**タブレット肥料 sera フロレネッテ**を使用すれば、水草に理想的な施肥が行えます。施肥後の理想的な鉄分濃度は0.25-0.5mg/lです。実際の施肥は水草の量や種類、CO_2の供給量等の要因によって変わるため、使用方法に書かれている投与量は目安であることにご注意ください。そこで、**sera 鉄(Fe)テスト**を使って栄養素の含有量をチェックすることをお勧めします。
使用方法：ご使用前に試薬2の容器をよく振ってください！
1. 試験管をテストする飼育水で数回すすぎ、飼育水を5ml の目盛りのところまで入れてください。試験管の外側についた水滴はふき取ってください。
2. 試薬1を計量スプーン（包装パック）に同封）山盛り2杯分加えてください。その後試験管を軽く振ってください。試薬は完全に溶けていなくてもかまいません。
3. 試薬2を5滴加え、試験管を再度軽く振ってください。
4. 10分経ったら試験管をカラーチャートの上におき、**直射日光の当たらない自然光の下**で上から覗き込み、色を比較します。
5. **洗浄:** テストの前後には水道水で試験管をよく洗ってください。

鉄分濃度	判定、対策
0.0mg/l	水草にとって不健康な水質です。直ぐに施肥してください。
0.1-0.25mg/l	栄養不足です。3日間ほど施肥してください。
0.25-0.5mg/l	施肥後の水草にとって理想的な濃度です。
>0.5mg/l	鉄分が多すぎ、魚が不自然な動きをします。部分水換えを行って、**セラ アクタン**と**セラ バイオニトリベック**を投入してください。

試薬容器のフタは使用後直ぐに閉めてください。室温（15度から25度）で保管し、直射日光が当たらないようにしてください。**セラ**社のハイクオリティ製品及び情報は**セラ**製品取り扱い店でお求め頂けます。

ROK 사용안내서

철은 모든 수생식물들에게 주요한 여러 영양소들 중 하나이다. 철함량이 너무 낮으면 식물에게 안좋고, 너무 높으면 물고기들에게 해롭다. 아무 종류의 철이나 다 식물들에게 쓰여지는 것은 아니므로, 수돗물에 들어있는 철은 안좋은 작용을 할 수 있다. 누렇게 된 잎사귀는 뚜렷한 철 부족현상이다. 0.5 mg/l 이상의 철함량은 물고기와 식물에게 모두 해롭다.
식물들을 위한 이상적 방법은 액체비료인 **세라 플로레나** (철 성분 풍부) 및 정제비료인 **세라 플로레네트**를 사용하는 것이다. 비료를 준 직후 이상적인 철농도는 0.25-0.5 mg/l 이다. 사용설명서에 나와있는 농도는 권장 사용량임을 주의해야 하는데, 실제적 비료사용주기는 수생식물의 종류와 수, 그리고 이산화탄소 유입량 등 여러가지 요소에 달려있기 때문이다. 따라서 영양소함량 측정의 일환으로 **세라 철분 측정기** (Fe) 사용이 권장된다.
사용설명서: 시약 2를 사용전 잘 흔들어주세요!
1. 시험관을 시험하고자 하는 물로 잘 헹군후, 5 ml 눈금까지 채워준다. 시험관 바깥 부분의 물기를 말끔히 닦아낸다.
2. 시약 1을 눈금없는 시약숟가락으로 (동봉되어 있음) 가득 2번 넣어준 후, 시험관을 가볍게 흔들어준다. 시약이 반드시 완전용해되어야 하는 것은 아니다.
3. 시약 2를 5방울 넣어주고, 이어서 시험관을 재차 가볍게 흔들어준다.
4. 10분후 색깔을 비교한다. 이 때 시험관을 색상도의 흰색 표면에 올려놓고 위에서 들여다보되, **밝은 낮에, 직사광선이 들지 않는 곳**에서 한다.
5. **세척:** 매 사용 전과 후에 시험관을 수돗물로 깨끗이 씻어준다.

철농도	판단, 조치
0.0 mg/l	식물의 건강에 좋지않은 물. 즉시 비료를 준다
0.1-0.25 mg/l	영양소 저장량이 바닥나기 시작. 약 3일 내 비료를 준다
0.25-0.5 mg/l	비료를 준 직후 식물에 이상적인 농도
>0.5 mg/l	너무 높은 농도. 물고기의 행동이 비정상적. **세라 아루아란** 을 투여하며 부분 물갈이 및 **세라 바이오 나이트리렉** 사용.

사용후 즉시 시약병들의 뚜껑을 단아주십시오. 실내온도에서 (15-25° C) 어두운 장소에 보관하십시오. **세라** 고질 상품 구입 및 상담은 전문점에서만 가능합니다.