

Phosphate

Instructions

1. Fill sample pipette to base of bulb and dispense to a test cavity of the test plate.
2. Add one drop of *Phosphate Reagent 1*. Add two drops of *Phosphate Reagent 2*. Stir briefly with stir rod.
3. After about 5 seconds to 30 seconds (or time frame that produces good matching with scale), compare color to chart to determine concentration.
4. Promptly dispose of completed test solutions by rinsing test cavity under running water. If the test plate becomes stained, soak or clean with a dilute bleach cleaner, then rinse well.

Reference test

The proper performance of this kit may be validated by running a test in the normal manner except that the reference sample is used in place of a aquarium sample. It is not necessary to run a reference test to use this kit. The only time you might choose to run a reference test is if you have cause to believe the test is giving incorrect results. If you run a test using the reference sample and obtain the correct result (based on the known reference value provided) then you know the test is giving correct results. To run a reference test, use the *Phosphate Reference* as the sample in a phosphate test. Reference value is 1.0 mg/L.

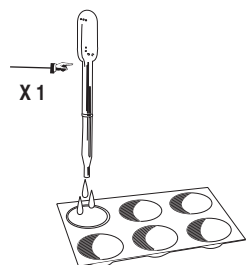
Hints

Sample volume is critical; you must use exactly one full stem of sample. Low phosphate levels generally develop faster (5-10 seconds) while higher levels take a bit longer (30 seconds). This kit is designed to measure low phosphate concentrations (< 0.05 to 3 mg/L). Very high concentrations will cause a precipitation of the reagent and consequently could be mistaken for a low reading. The appearance of tiny black or blue specks indicates beyond range concentrations. In such cases, prepare a known dilution of your sample with distilled water and test again.

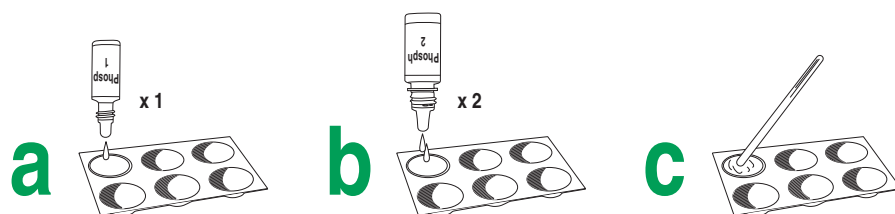
Interpretation

This kit measures soluble inorganic phosphate, reported as phosphate, not phosphorus. To convert to phosphorus divide result by 3. Natural sea water ranges from less than 0.01 mg/L to 0.3 mg/L. For corals in reef aquaria, such phosphates should be 0.2 mg/L or less. Phosphates are non-toxic to fish and most invertebrates, but are ideally kept below 1 mg/L to minimize algae growth. In freshwater, phosphates are not critical and the allowable concentration is dependent on variables such as nitrate, manganese, iron, and vitamin concentrations, as well as the extent of use of live plants. Usually, freshwater phosphate concentrations will be beyond the range of this kit, and dilutions of the sample with distilled water will be required. If excessive algae growth is not a problem, then the phosphate concentration may be considered as acceptable.

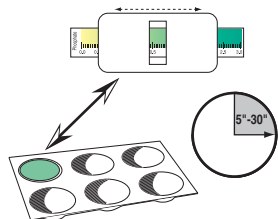
1



2



3



**C
W
A
R
N
I
N
G**



KEEP AWAY FROM CHILDREN!

This kit is not a toy. Reagent #2 contains sulfuric and molybdc acids and is corrosive! It may be hazardous if used carelessly or contrary to instructions. Reagents are corrosive to skin, metals, and fabrics. Avoid contact. Protect work surfaces with plastic liner or newspaper. If accidental spillage or contact occurs, wash and rinse exposed area thoroughly with water. If eye entry occurs, rinse eyes immediately with water for 10 minutes and then seek medical attention.

This insert is an integral part of this kit and must not be separated from it.

FR- Phosphate

Mode d'utilisation

1. Aspirer avec la pipette échantillon jusqu'à la base du réservoir et verser le contenu dans l'alvéole de la coupelle d'analyses.
2. Ajouter une goutte de **Phosphate Reagent 1**. Ajouter deux gouttes de **Phosphate Reagent 2**. Remuer brièvement avec l'agitateur.
3. Après environ 5 à 30 secondes (ou le temps nécessaire à obtenir une bonne adéquation avec l'échelle colorimétrique), comparer la couleur avec l'échelle pour déterminer la concentration.
4. Vider rapidement les échantillons du test en rinçant la coupelle à l'eau courante. Si la coupelle reste tachée, la tremper ou la nettoyer avec de l'eau de Javel diluée et rincer abondamment

Test de contrôle

Le fonctionnement correct du matériel de ce test peut être validé en effectuant une analyse de la façon indiquée ci-dessus, sauf que l'on utilisera un échantillon du flacon marqué Reference à la place de l'eau de l'aquarium. Il n'est pas nécessaire de faire un test de contrôle avant d'utiliser le test. C'est seulement en cas de doutes sur l'exactitude du résultat que l'on peut faire cette vérification. Si on fait le test avec l'échantillon de Référence et que l'on obtient le résultat correct (selon la valeur de concentration fournie avec le produit de Référence) alors on sait que le test donne des résultats conformes à la réalité. Pour faire un test de contrôle, utiliser le flacon **Phosphate Reference** à la place de l'échantillon de l'eau de l'aquarium et refaire le test. La valeur de **Phosphate Reference** est 1,0 mg/L.

Conseils

Le volume de l'échantillon est un facteur critique; vous devez prendre exactement le volume contenu dans la tige de la pipette. Les faibles concentrations de phosphates révèlent généralement la couleur plus rapidement (5-10 secondes) alors que les concentrations plus élevées prennent un peu plus de temps (30 secondes). Ce test est destiné à mesurer de faibles concentrations en phosphates (< 0,05 à 3 mg/L). De très fortes concentrations entraîneront une précipitation du réactif, ce qui aura pour conséquence de fausser la mesure et de donner la lecture d'une faible concentration mais cette valeur sera erronée. L'apparition de petits points noirs ou bleus indique que l'on est hors de la zone de fonctionnement du test. En pareil cas, faire une dilution convenable et connue avec l'eau à analyser et refaire le test.

Interprétation

Ce test mesure les phosphates minéraux solubles identifiés comme tels, et non le phosphore. Pour convertir en phosphore, diviser le résultat par 3. La concentration de l'eau de mer naturelle va de moins de 0,01 mg/L à 0,3 mg/L. Pour les invertébrés d'un aquarium récifal, les phosphates doivent être à 0,2 mg/L ou moins. Les phosphates ne sont pas toxiques pour les poissons ni la plupart des invertébrés, mais doivent idéalement être maintenus en dessous de 1 mg/L pour minimiser la croissance des algues. En eau douce, les phosphates ne sont pas un facteur critique, et la concentration permise dépend d'autres variables comme les nitrates, le manganèse, le fer et la teneur en vitamines, tout comme de l'importance de la masse des plantes vivantes. Habituellement, les concentrations de phosphates d'eau douce sont hors du champ des mesures de ce test et il est nécessaire de diluer l'échantillon d'eau avec de l'eau distillée. Si les algues ne posent pas un problème par leur développement excessif, on peut considérer que le taux de phosphate est acceptable.

AVERTISSEMENT



GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS!

Ce test n'est pas un jeu. Le Reagent #2 contient des acides sulfurique et molybdique et il est corrosif ! Les réactifs (Reagent) peuvent être dangereux s'ils sont utilisés sans précautions ou de façon non conforme à la description du mode d'utilisation. Les réactifs (Reagent) sont corrosifs envers la peau, les métaux et les lissus. Éviter tout contact. Protéger les surfaces de travail avec un revêtement plastique ou des journaux. En cas de renversement accidentel ou de contact avec la peau, laver la partie souillée à l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement pendant 10 minutes et consulter un médecin

ATTENTION Cette notice fait partie intégrante du matériel de ce test et NE DOIT PAS en être séparée.

IT- Fosfato

Istruzioni

1. Riempire pipetta di campionatura fino alla base dell'ampolla ed erogare in una cavità di prova della relativa piastra.
2. Aggiungere una goccia di Reagente per il fosfato n. 1. Aggiungere due gocce di Reagente per il fosfato n. 2. Mischiare brevemente con l'apposito bastoncino.
3. Dopo 5-30 secondi circa (o all'ottenimento di un colore corrispondente alla scala cromatica), raffrontare il colore al grafico cromatico per determinare la concentrazione.
4. Eliminare prontamente le soluzioni usate per il test risciacquando la cavità di prova con acqua corrente. Se la piastra di prova si dovesse macchiare, immergere o pulire con un detergente diluito a base di candeggina, dopodiché risciacquare a fondo.

Test di riferimento

La performance corretta del presente kit può essere validata mediante l'esecuzione di un test secondo le modalità consuete, salvo che, anziché un campione tratto dall'acquario, si utilizza un campione di riferimento. Ai fini dell'utilizzo del presente kit non è necessario eseguire un test di riferimento. L'unico caso in cui è preferibile eseguire un test di riferimento è quando si ritiene che i risultati conseguiti dal test siano scorretti. Se si esegue un test usando il campione di riferimento e si consegue il risultato corretto (basandosi sul valore noto di riferimento fornito) si avrà la certezza che il test fornisce dei risultati corretti. Per eseguire un test di riferimento come quale campione il Riferimento per il fosfato in un test di rilevamento del fosfato. Il valore di riferimento è 1,0 mg/L.

Consigli

Il volume del campione riveste un'importanza estrema; si deve usare esattamente un ceppo intero di campione. Di solito, i contenuti bassi di fosfato si sviluppano più velocemente (5-10 secondi), mentre le concentrazioni più elevate impiegano un po' più di tempo (30 secondi). Il presente kit è stato progettato per misurare delle concentrazioni ridotte di fosfato (da < 0,05 a 3 mg/L). Le concentrazioni molto elevate causano una precipitazione del reagente e, quindi, potrebbero venir erroneamente interpretate come valori bassi. La comparsa di minuscoli puntini neri o blu indica il rilevamento di concentrazioni oltre la gamma. In tal caso, preparare una diluizione nota del campione con acqua distillata e ritestare.

Interpretazione

Questo kit misura il fosfato inorganico solubile, espresso in termini di fosfato e non di fosforo. Per convertire in fosforo dividere il risultato per 3. Il contenuto nell'acqua marina naturale varia da meno di 0,01 mg/L a 0,3 mg/L. Per i coralli degli acquari di barriera, tali fosfati dovrebbero essere presenti in concentrazioni pari o inferiori a 0,2 mg/L. I fosfati sono tossici per i pesci e per la maggior parte degli invertebrati, ma dovrebbero essere preferibilmente mantenuti ad un livello inferiore a 1 mg/L per contenere la proliferazione delle alghe. Nell'acqua dolce, i fosfati non svolgono alcuna funzione di rilievo e la concentrazione ammissibile dipende da variabili quali le concentrazioni di nitrato, manganese, ferro e vitamine, nonché dalla quantità di piante vere usate. Solitamente, le concentrazioni di fosfato nell'acqua dolce non rientrano nella gamma del presente kit, e ed è quindi necessario provvedere alla diluizione del campione con acqua distillata. Se la proliferazione eccessiva delle alghe non costituisce un problema, la concentrazione di fosfato può essere ritenuta accettabile.

AVVERTENZE



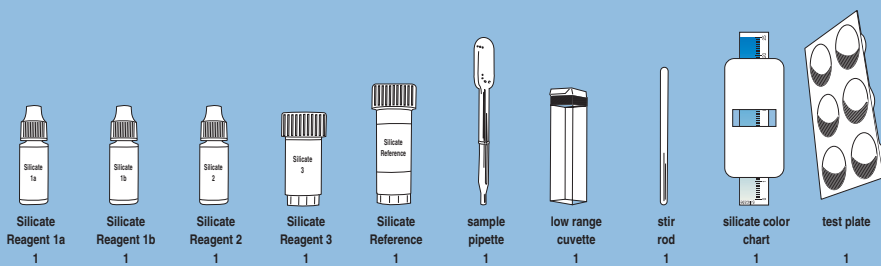
TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI!

Il presente kit non è un giocattolo. Il Reagente n. 2 contiene acido solforico e acidi molibdici ed è corrosivo! Potrebbe essere pericoloso se usato incautamente o non conformemente a quanto riportato nelle istruzioni. I reagenti corrodono pelle, metalli e tessuti. Evitare qualsiasi contatto. Proteggere le superfici di lavoro con teli di plastica o carta di giornale. In caso di fuoriuscita o contatto accidentali, lavare e risciacquare a fondo l'area interessata con dell'acqua. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare immediatamente con dell'acqua per 10

Il presente foglietto illustrativo costituisce una parte integrante del kit e non deve essere separato dal medesimo.

KIT CONTENTS

KIT INHALT
KIT CONTIENE
CONTENUTO DEL KIT



| | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|
| DE | Silikat-Reagens 1a | Silikat-Reagens 1b | Silikat-Reagens 2 | Silikat-Reagens 3 | Silikat-Referenz | Pipette | Halbmikroküvette | Rührstab | Farbtabelle für Silikat | Testplatte |
| ES | Reactivo de silicato 1a | Reactivo de silicato 1b | Reactivo de silicato 2 | Reactivo de silicato 3 | Referencia de silicato | pipeta de muestra | cubeta de rango bajo | bastoncillo | cuadro cromático | plato de prueba |
| FR | Silicate Reagent 1a | Silicate Reagent 1b | Silicate Reagent 2 | Silicate Reagent 3 | Silicate Reference | pipette échantillon | tube faible concentration | agitateur | échelle colorimétrique | coupeelle d'analyses |
| IT | Reagente per il silicato n. 1a | Reagente per il silicato n. 1b | Reagente per il silicato n. 2 | Reagente per il silicato n. 3 | Riferimento per il silicato | Pipetta di campionatura | Vaschetta per gamma di valori ridotti | Bastoncino per mescolare | Grafico cromatico del silicato | Piastra di prova |

Silicate

Instructions – Normal range

1. Fill sample pipette to base of bulb and dispense to a test cavity of the test plate.
2. Add one drop of **Silicate Reagent 1a** and one drop of **Silicate Reagent 1b** to the sample. Wait 4 minutes.
3. Add one drop of **Silicate Reagent 2**.
4. Insert dry stir rod into **Silicate Reagent 3** container to coat with a light dusting of powder. Dip stirring rod with **Silicate Reagent 3** in test cavity and stir briefly.
5. Compare color to color chart after about 1-2 minutes.
6. Promptly dispose of completed test solutions by rinsing test cavity under running water. If the test plate becomes stained, soak or clean with a dilute bleach cleaner, then rinse well.

Instructions – Low range

Values below 2 mg/L can be difficult to discern on the color scale. If you need a more exact number in this range you can run a low range version of the test. Note that this option will consume the equivalent of 6 normal range tests for each low range test done.

1. Fill the low range cuvette to within 1 cm (0.5 inches) from the top with sample.
2. Add 6 drops of **Silicate Reagent 1a** and 6 drops of **Silicate Reagent 1b**. Cap and invert to mix. Wait 4 minutes.
3. Add 6 drops of **Silicate Reagent 2**. Cap and invert to mix.
4. Insert dry stir rod into **Silicate Reagent 3** container to coat with a light dusting of powder. Dip stirring rod with **Silicate Reagent 3** into cuvette and stir briefly. Cap and invert to mix.
5. Compare color to color chart after 2-4 minutes. Match color against color scale by viewing from top to bottom (not side to side) against a white background. Divide result by 4 to obtain actual value (e.g. if it looks like 8 mg/L then the actual value is 2 mg/L). Color will have more of a green hue so base comparison more on color intensity and less on exact color hue.

Reference test

The proper performance of this kit may be validated by running a test in the normal manner except that the reference sample is used in place of aquarium sample. It is not necessary to run a reference test to use this kit. The only time you might choose to run a reference test is if you have cause to believe the test is giving incorrect results. If you run a test using the reference sample and obtain the correct result (based on the known reference value provided) then you know the test is giving correct results. To run a reference test, use the **Silicate Reference** as the sample in a silicate test. Reference value is 6 mg/L.

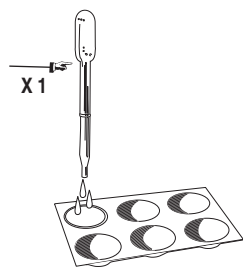
Hints

Sample volume is critical; you must use exactly one full stem of sample. Be sure to hold **Reagents 1a** and **1b** vertically when squeezing a drop. Squeeze consistently to ensure a consistent drop size. The goal is for the **Reagent 1a** and **1b** drop sizes to be the same. Using an excess of **Reagent 3** in a normal range test will yield a green rather than blue result; do not use an excess, only a light dusting is needed.

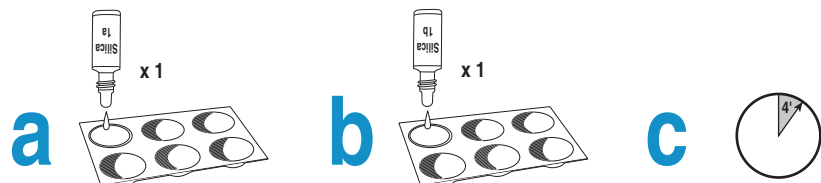
Interpretation

This kit is designed to measure from low silicate concentrations (0.2 mg/L) to above natural seawater concentrations. This kit measures soluble silicate and reports it as silicate concentration. To convert to silicon, multiply by 0.3. Natural sea water contains about 10 mg/L as silicate. In reef or other marine aquaria, silicate should be 1 mg/L or less. Silicate is non-toxic to fish and invertebrates, but is ideally kept below 1 mg/L to minimize diatomaceous algae. In freshwater, silicate is not critical. Usually, freshwater silicate concentrations will range in the area of 4-20 mg/L.

1



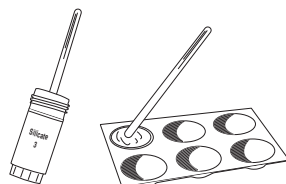
2



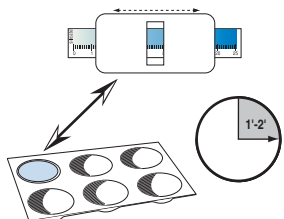
3



4



5



**C
W
A
R
N
I
N
G**



KEEP AWAY FROM CHILDREN!

This kit is not a toy. Reagents 1a & 1b contain sulfuric and molybdic acids and are corrosive! Reagents are corrosive to skin, metals, and fabrics. Avoid contact. Protect work surfaces with plastic liner or newspaper. If accidental spillage or contact occurs, wash exposed area thoroughly and rinse copiously with water. If eye entry occurs, rinse eyes immediately with water for 10 minutes and then seek medical attention.

This insert is an integral part of this kit and must not be separated from it.

DE-Silikat

Gebrauchsanweisung – Normaler Bereich

1. Ziehen Sie die Pipette bis zum Kolbenanschlag mit einer Flüssigkeitsprobe auf und geben Sie die Probe in ein Testfeld auf der Mehrfachtestplatte.
2. Geben Sie je einen Tropfen Silikat-Reagens 1a und Silikat-Reagens 1b zur Probe hinzu. Warten Sie 4 Minuten.
3. Geben Sie einen Tropfen Silikat-Reagens 2 hinzu.
4. Stecken Sie den trockenen Rührstab in den Behälter mit Silikat-Reagens 3, bis er mit einer leichten Pulverschicht überzogen ist. Tauchen Sie den Stab mit Silikat-Reagens 3 in das Testfeld ein und rühren Sie vorsichtig um.
5. Nach Ablauf von 1 – 2 Minuten vergleichen Sie die Farbe der Lösung mit der Farbtabelle.
6. Spülen Sie das Testfeld nach Abschluss des Tests unverzüglich mit laufendem Wasser sorgfältig aus. Sollten Flecken auf der Testplatte zurückbleiben, reinigen Sie die Platte mit einem verdünnten Bleichmittel und spülen sie anschließend sorgfältig ab.

Gebrauchsanweisung – Niedriger Bereich

Konzentrationen unter 2 mg/l können nur sehr schwer anhand der Farbtabelle unterschieden werden. Wenn Sie einen exakten Wert benötigen, können Sie einen Niedrigkonzentrationstest durchführen. Bedenken Sie, dass für jeden Test auf niedrige Konzentration die äquivalente Menge von sechs Tests auf normale Konzentration verbraucht wird.

1. Füllen Sie die Halbmikroküvette bis 1 cm unter den Rand mit der Probe aus.
2. Geben Sie je 6 Tropfen Silikat-Reagens 1a und Silikat-Reagens 1b hinzu. Küvette verschließen und Inhalt durch mehrmaliges Wenden mischen. Warten Sie 4 Minuten.
3. Geben Sie 6 Tropfen von Silikat-Reagens 2 hinzu, verschließen Sie die Küvette wieder und mischen Sie den Inhalt durch Drehen der Küvette.
4. Stecken Sie den trockenen Rührstab in den Behälter mit Silikat-Reagens 3, bis er mit einer leichten Pulverschicht überzogen ist. Tauchen Sie den Stab mit Silikat-Reagens 3 in die Küvette ein und rühren Sie vorsichtig um. Küvette verschließen und Inhalt durch mehrmaliges Wenden mischen.
5. Nach Ablauf von 2 – 4 Minuten vergleichen Sie die Farbe der Lösung mit der Farbtabelle. Halten Sie die Küvette vor einen weißen Hintergrund und vergleichen Sie den Farbverlauf von oben nach unten (nicht von Seite zu Seite) mit der Farbtabelle. Teilen Sie das Ergebnis durch 4, um den tatsächlichen Wert zu erhalten (wenn die Farbtabelle 8 mg/l ergibt, beträgt der tatsächliche Wert 2 mg/l). Die Lösung wird einen leichten Grünstich aufweisen. Orientieren Sie sich daher mehr an der Farbintensität anstatt am exakten Farbton.

Referenztest

Die einwandfreie Funktion des Testkits kann mit einem Standardtest bestätigt werden. Anstelle einer Probe aus dem Aquarium wird allerdings eine Referenzlösung verwendet. Zur Verwendung des Kits ist es nicht notwendig, einen Referenztest durchzuführen. Ein Referenztest ist nur dann notwendig, wenn Sie den begründeten Verdacht haben, dass der Test falsche Ergebnisse liefert. Wenn Sie einen Test gegen die Referenzlösung durchführen und ein korrektes Ergebnis erhalten (basierend auf dem bekannten Bezugswert), wissen Sie, dass der Test einwandfrei funktioniert. Um einen Referenztest durchzuführen, verwenden Sie die Silikat-Referenz als Probe in einem Test auf den Silikatgehalt. Der Bezugswert ist 6 mg/l.

Tipps

Die Probenmenge ist ein kritischer Faktor. Es muss eine volle Pipette verwendet werden. Halten Sie Reagens 1a und 1b absolut senkrecht, wenn Sie die Flaschen drücken. Drücken Sie gleichmäßig stark, um eine einheitliche Tropfengröße zu erhalten. Die Tropfengrößen von Reagens 1a und 1b sollten exakt gleich sein. Ein Übermaß an Reagens 3 im Normalbereichstest führt zu einem grünen statt blauen Farbton. Geben Sie nicht zuviel Pulver hinzu, eine kleine Menge genügt.

Erläuterung

Der Meßbereich dieses Testkits erstreckt sich von niedrigen Silikatkonzentrationen (0,2 mg/l) bis zu Konzentrationen, die über dem Normalbereich für natürliches Meerwasser liegen. Das Testkit misst lösliches Silikat und gibt als Ergebnis die Silikatkonzentration aus. Zum Vergleich mit Silizium multiplizieren Sie das Ergebnis mit 0,3. Natürliches Meerwasser weist einen Silikatgehalt von ungefähr 10 mg/l auf. In Riff- und anderen Meerwasseraquarien sollte der Silikatgehalt bei 1 mg/l oder darunter liegen. Silikat ist ungiftig für Fische und Wirbellose. Dennoch sollte der Silikatgehalt 1 mg/l nicht übersteigen, um die Ausbreitung von Kieselalgen zu minimieren. In Süßwasser spielt der Silikatgehalt keine Rolle. Die für Süßwasser übliche Silikatkonzentration liegt zwischen 4 - 20 mg/l.

VORSICHT
WAR-
NUNG



VON KINDERN FERNHALTEN!
Dieses Testkit ist kein Spielzeug. Die Reagenzien 1a und 1b enthalten stark ätzende Schwefel- und Molybdänsäuren! Die Reagenzien ätzen Haut, Metalle und Stoffe. Kontakt vermeiden. Arbeitsbereiche mit Plastikdecke oder Zeitung abdecken. Bei versehentlichem Verschütten oder bei Hautkontakt den betroffenen Bereich sofort mit viel Wasser sorgfältig abspülen. Bei Augenkontakt die Augen sofort für die Dauer von 10 Minuten mit viel Wasser ausspülen. Anschließend umgehend einen Arzt aufsuchen.
Diese Beilage ist ein wesentlicher Bestandteil des Testkits und darf nicht vom Testkit getrennt werden.

ES-Silicato

Instrucciones – Rango normal

1. Llene la pipeta de muestra hasta la base de la cabeza esférica y surta en una cavidad del plato de prueba.
2. Agregue una gota del Reactivo de silicato 1a y una gota del Reactivo de silicato 1b a la muestra. Espere 4 minutos.
3. Agregue una gota del Reactivo de silicato 2.
4. Introduzca el bastoncillo mezclador seco en el recipiente del Reactivo de silicato 3 para cubrirlo con una ligera capa del polvo. Sumerja el bastoncillo mezclador con el Reactivo de silicato 3 en la cavidad de prueba y mezcle un momento.
5. Compare el color con el cuadro cromático al cabo de 1 - 2 minutos.
6. Elimine rápidamente las soluciones de prueba realizadas enjuagando la cavidad de prueba con agua corriente. Si el plato de prueba se mancha, moje o limpie con un limpiador de lejía diluida, luego enjuague bien.

Instrucciones – Rango bajo

Los valores inferiores a 2 mg/L pueden ser difíciles de discernir en la escala cromática. Si necesita un número más exacto en este rango, puede realizar una prueba con un rango bajo. Tenga en cuenta que esta opción consume el equivalente de 6 pruebas de rango normal por cada prueba de rango bajo realizada.

1. Llene la cubeta de rango bajo hasta menos de 1 cm (0,5 pulgadas) del borde con la muestra.
2. Agregue 6 gotas del Reactivo de silicato 1a y 6 gotas del Reactivo de silicato 1b. Tape e invierta para mezclar. Espere 4 minutos.
3. Agregue 6 gotas del Reactivo de silicato 2. Tape e invierta para mezclar.
4. Introduzca el bastoncillo mezclador seco en el recipiente del Reactivo de silicato 3 para cubrirlo con una ligera capa del polvo. Sumerja el bastoncillo mezclador con el Reactivo de silicato 3 en la cubeta y mezcle un momento. Tape e invierta para mezclar.
5. Compare el color con el cuadro cromático al cabo de 2 - 4 minutos. Coteje el color con el color de la escala cromática mirando desde arriba hacia abajo (no lateralmente) contra un fondo blanco. Divida el resultado por 4 para obtener el valor real (por ejemplo, si parece ser 8 mg/L, entonces el valor real es 2 mg/L). El color tendrá una tonalidad verde, por lo tanto establezca la comparación basándose más en la intensidad del color y menos en la tonalidad exacta del color.

Prueba de referencia

Puede validar el desempeño correcto de este kit realizando una prueba en la forma normal, excepto que la muestra de referencia se utiliza en lugar de la muestra del acuario. No necesita realizar una prueba de referencia para utilizar este kit. El único motivo por el que puede decidir realizar una prueba de referencia es si cree que la prueba arroja resultados incorrectos. Si realiza una prueba utilizando la muestra de referencia y obtiene el resultado correcto (basado en el valor de referencia conocido que se provee), en ese caso sabrá que la prueba arroja resultados correctos. Para realizar una prueba de referencia, utilice la Referencia de silicato como muestra en la prueba de silicato. El valor de referencia es 6 mg/L.

Consejos

El volumen de la muestra es crítico. Debe utilizar exactamente la caña de la pipeta completa con la muestra. Asegúrese de sostener verticalmente los Reactivos 1a y 1b cuando deje caer una gota. Presione de manera consistente para garantizar gotas del mismo tamaño. El objetivo es que el tamaño de las gotas de los Reactivos 1a y 1b sea el mismo. Si utiliza demasiada cantidad del Reactivo 3 en una prueba de rango normal obtendrá verde en lugar de azul. No utilice una cantidad excesiva, sólo necesita una ligera capa de polvo.

Interpretación

Este kit está diseñado para medir concentraciones de silicato bajas (0,2 mg/L) hasta concentraciones superiores de agua marina natural. Este kit mide el silicato soluble y lo presenta como concentración de silicato. Para convertir a silicio, multiplique por 0,3. El agua marina natural contiene aproximadamente 10 mg/L como silicato. En los acuarios de arrecife u otros acuarios, el silicato debe ser inferior a 1 mg/L. El silicato no es tóxico para los peces e invertebrados, pero se mantiene idealmente por debajo de 1 mg/L para minimizar la presencia de algas diatomeas. En el agua dulce, el silicato no es crítico. Habitualmente, las concentraciones de silicato en agua dulce oscilan entre 4 - 20 mg/L.

PRECAUCION
PELIGRO



¡MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!
Este kit no es un juguete. Los Reactivos 1a y 1b contienen ácidos sulfúricos y de molibdeno y son corrosivos. Los reactivos son corrosivos para la piel, los metales y los textiles. Evite el contacto. Proteja las superficies de trabajo con un protector plástico o un periódico. Si se produce un derrame o contacto accidental, lave el área expuesta exhaustivamente y enjuague copiosamente con agua. Si entra en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con agua durante 10 minutos y luego solicite atención médica.
Este añadido forma parte integral del etiquetado para este kit y no debe ser separado de él.

FR-Silicate

Mode d'utilisation – Concentration normale

1. Aspirer avec la pipette échantillon jusqu'à la base du réservoir et verser le contenu dans l'alvéole de la coupelle d'analyses.
2. Ajouter une goutte de **Silicate Reagent 1a** et une goutte de **Silicate Reagent 1b** à l'échantillon. Attendre 4 minutes.
3. Ajouter une goutte de **Silicate Reagent 2**.
4. Plonger la tige de l'agitateur bien sèche dans le flacon de **Silicate Reagent 3** pour la recouvrir d'une fine couche de poudre. Plonger la tige ainsi poudrée de **Silicate Reagent 3** dans l'alvéole de test et remuer brièvement.
5. Comparer la couleur à l'échelle colorimétrique après 1-2 minutes.
6. Vider rapidement les échantillons du test en rinçant la coupelle à l'eau courante. Si la coupelle reste tachée, la tremper ou la nettoyer avec de l'eau de Javel et rincer abondamment.

Mode d'utilisation – Faible concentration

Les valeurs inférieures à 2 mg/L peuvent être difficiles à discerner sur l'échelle colorimétrique. Si l'on souhaite une mesure précise dans cette gamme de valeurs, on peut utiliser ce test dans une procédure « faible concentration ». Veuillez noter que cette procédure consommera en produits réactifs l'équivalent de 6 analyses conduites selon la procédure normale.

1. Remplir le tube pour faible concentration jusqu'à 1 cm du bord avec l'eau à analyser.
2. Ajouter 6 gouttes de **Silicate Reagent 1a** et 6 gouttes de **Silicate Reagent 1b**. Fermer et renverser pour mélanger. Attendre 4 minutes.
3. Ajouter 6 gouttes de **Silicate Reagent 2**. Fermer et renverser pour mélanger.
4. Plonger la tige de l'agitateur bien sèche dans le flacon de **Silicate Reagent 3** pour la recouvrir d'une fine couche de poudre. Plonger la tige ainsi poudrée de **Silicate Reagent 3** dans le tube et remuer brièvement. Fermer et renverser pour mélanger.
5. Comparer la couleur à l'échelle colorimétrique après 2 à 4 minutes. Faire cette comparaison en regardant verticalement (et non pas de côté) sur un fond blanc. Diviser le résultat par 4 pour obtenir la valeur réelle de la mesure (par exemple si on lit 8 mg/L alors la valeur réelle est 2 mg/L). Comme la couleur tirera davantage sur le vert, il faut baser la comparaison davantage sur l'intensité de la couleur que sur l'exactitude de la nuance.

Test de contrôle

Le fonctionnement correct de ce matériel de test peut être validé en effectuant une analyse de la façon indiquée, sauf que l'on utilisera un échantillon du flacon marqué Reference à la place de l'eau de l'aquarium. Il n'est pas nécessaire de faire un test de contrôle avant d'utiliser le test. C'est seulement en cas de doutes sur l'exactitude du résultat que l'on peut faire cette vérification. Si on fait le test avec l'échantillon de Référence et que l'on obtient le résultat correct (selon la valeur de concentration fournie avec le produit de Référence) alors on sait que le test donne des résultats conformes à la réalité. Pour faire un test de contrôle, utiliser le flacon **Silicate Reference** à la place de l'échantillon de l'aquarium. La concentration du **Silicate Reference** est 6 mg/L.

Conseils

Le volume de l'échantillon est un facteur critique; vous devez prendre exactement le volume contenu dans la tige de la pipette. Assurez-vous de tenir les Reagents 1a et 1b verticalement lorsque vous faites tomber une goutte. Presser de façon régulière et homogène pour former des gouttes identiques. Le but est de mettre un volume égal de Reagent 1a et 1b. Si on utilise trop de Reagent 3 dans une analyse de type concentration normale on obtiendra du vert plutôt que du bleu; veiller à ne pas en utiliser en excès, il suffit que la tige soit seulement légèrement poudrée.

Interprétation

Ce test est conçu pour mesurer des concentrations de silicate faibles (0,2 mg/L) jusqu'à des niveaux supérieurs à ceux de l'eau de mer naturelle. Ce test mesure les silicates solubles et exprime une concentration de silicate. Pour obtenir la mesure du silicium, multiplier par 0,3. L'eau de mer naturelle contient environ 10 mg/L de silicates. En aquarium récifal ou marin, les silicates doivent être à 1 mg/L ou moins. Les silicates ne sont pas toxiques pour les poissons ou les invertébrés mais maintenus en dessous de 1 mg/L on minimisera les algues de types diatomées. En eau douce, les silicates ne sont pas gênants. Ordinairement les concentrations en silicates de l'eau douce se situent dans la fourchette 4-20 mg/L.

AVERTISSEMENT



GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS!

Ce test n'est pas un jeu. Les Reagent 1a & 1b contiennent des acides sulfurique et molybdique et ils sont corrosifs ! Les réactifs (Reagent) sont corrosifs envers la peau, les métaux et les tissus. Éviter tout contact. Protéger les surfaces de travail avec un revêtement plastique ou des journaux. En cas de renversement accidentel ou de contact avec la peau, laver la partie souillée à l'eau et rincer abondamment. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement pendant 10 minutes et consulter un médecin sans tarder.

ATTENTION

Cette notice fait partie intégrante du matériel de ce test et NE DOIT PAS en être séparée.

IT-Silicato

Istruzioni – Gamma di valori standard

1. Riempire la pipetta di campionatura fino alla base dell'ampolla ed erogare in una cavità di prova della relativa piastra.
2. Aggiungere al campione una goccia di Reagente per il silicato n. 1a ed una goccia di Reagente per il silicato n. 1b. Attendere 4 minuti.
3. Aggiungere una goccia di Reagente per il silicato n. 2.
4. Immergere il bastoncino per mescolare asciutto nel contenitore del Reagente per il silicato n. 3 per ricoprirlo con un leggero strato di polvere. Immergere il bastoncino ricoperto di Reagente per il silicato n. 3 nella cavità di prova e mescolare brevemente.
5. Raffrontare il colore con il grafico cromatico dopo 1-2 minuti circa.
6. Eliminare prontamente le soluzioni usate per il test risciacquando la cavità di prova con acqua corrente. Se la piastra di prova si dovesse macchiare, immergere o pulire con un detergente diluito a base di candeggina, dopodiché risciacquare a fondo.

Istruzioni – Gamma di valori ridotti

La determinazione di valori inferiori a 2 mg/L tramite il raffronto con il grafico cromatico può rivelarsi ardua. Se occorre una cifra più precisa entro la suddetta gamma, si può eseguire una versione del test con gamma di valori ridotti. Pregasi notare che questa opzione comporterà il consumo dell'equivalente usato da 6 test con gamma di valori standard per ciascun test condotto.

1. Riempire la vaschetta per gamma di valori ridotti con del campione fino a 1 cm (0,5 pollici) dall'orlo.
2. Aggiungere una goccia di Reagente per il silicato n. 1a e 6 gocce di Reagente per il silicato n. 1b. Chiudere e capovolgere per mischiare. Attendere 4 minuti.
3. Aggiungere 6 gocce di Reagente per il silicato n. 2. Chiudere e capovolgere per mischiare.
4. Immergere il bastoncino per mescolare asciutto nel contenitore del Reagente per il silicato n. 3 al fine di ricoprirlo con uno strato leggero di polvere. Immergere il bastoncino ricoperto di Reagente per il silicato n. 3 nella vaschetta e mescolare brevemente. Chiudere e capovolgere per mischiare.
5. Raffrontare il colore con il grafico cromatico dopo 2-4 minuti. Raffrontare il colore con la scala cromatica guardando dall'alto verso il basso (non da lato a lato) contro uno sfondo bianco. Dividere il risultato per 4 per ottenere il valore effettivo (ad es., se indica 8 mg/L il valore effettivo sarà 2 mg/L). Il colore conterrà più verde, quindi basare il raffronto più sull'intensità che non sulla sfumatura identica di colore.

Test di riferimento

La performance corretta del presente kit può essere validata mediante l'esecuzione di un test secondo le modalità consuete, salvo che, anziché un campione tratto dall'acquario, si utilizza un campione di riferimento. Ai fini dell'utilizzo del presente kit non è necessario eseguire un test di riferimento. L'unico caso in cui è preferibile eseguire un test di riferimento è quando si ritiene che i risultati conseguiti dal test siano scorretti. Se si esegue un test usando il campione di riferimento e si consegue il risultato corretto (basandosi sul valore noto di riferimento fornito) si avrà la certezza che il test fornisce dei risultati corretti. Per eseguire un test di riferimento usare come campione il Riferimento per il silicato in un test di rilevamento del silicato. Il valore di riferimento è 6 mg/L.

Consigli

Il volume del campione riveste un'importanza estrema; si deve usare esattamente un ceppo intero di campione. Accertarsi di tenere i Reagenti n. 1a e 1b in posizione verticale durante l'erogazione delle gocce. Esercitare sempre la medesima pressione a garanzia dell'erogazione di gocce di dimensioni uguali. Le dimensioni delle gocce del Reagente n. 1a e n. 1b devono essere uguali. Con l'uso di troppo Reagent 3 in un test con gamma di valori standard si otterrà una colorazione verde anziché blu; non usare una quantità eccessiva, basta uno strato leggerissimo.

Interpretazione

Il presente kit è stato progettato per la misurazione del silicato da concentrazioni minime (0,2 mg/L) a concentrazioni superiori al normale contenuto dell'acqua marina naturale. Il presente kit misura il silicato solubile registrandolo in termini di concentrazione di silicato. Per convertire in silicene, moltiplicare per 0,3. Il silicato è presente nell'acqua marina naturale nella misura di 10 mg/L circa. Negli acquari di barriera e negli altri acquari marini, il contenuto di silicato dovrebbe essere pari o inferiore a 1 mg/L. Il silicato non è tossico per i pesci e gli invertebrati, ma è preferibile mantenerlo al di sotto di 1 mg/L per il contenere la proliferazione delle alghe diatomee. Nell'acqua dolce, il silicato non riveste un ruolo significativo. Di solito, le concentrazioni di silicato nell'acqua dolce sono comprese tra 4 e 20 mg/L.

AVVERTENZE

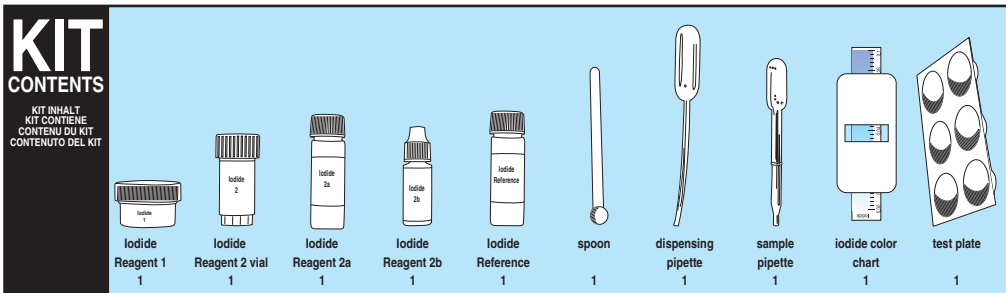


ATTENZIONE

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI!

Il presente kit non è un giocattolo. I reagenti n. 1a e 1b contengono acidi solforici e molidici e sono corrosivi! I reagenti corrodono pelle, metalli e tessuti. Evitare qualsiasi contatto. Proteggere le superfici di lavoro con teli di plastica o carta di giornale. In caso di contatto o fuoriuscite accidentali, lavare attentamente l'area interessata e risciacquare generosamente con dell'acqua. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare immediatamente con dell'acqua per 10 minuti e poi rivolgersi ad un medico.

Il presente foglietto illustrativo costituisce una parte integrante del kit e non deve essere separato dal medesimo.



Iodine & Iodide

Instructions

1. Prepare working **Iodide Reagent 2**: (a) fill empty plastic vial to thread level with deionized (DI) or distilled water (not supplied); reverse osmosis (RO) water may not be sufficiently pure; add 1 drop **Iodide Reagent 2a** (using dispensing pipette) and 1 drop **Iodide Reagent 2b**; (b) cap vial and mix; (c) wait 5 minutes before using. The working **Iodide Reagent 2** solution is usable for 3-4 hours.
2. Using supplied spoon, dispense one level measure of **Iodide Reagent 1** to a test cavity.
3. Add one full stem of sample using sample pipette to the test cavity containing **Iodide Reagent 1**. [If a blue color develops now, elemental iodine is indicated. This should be viewed as a hazardous status. Use a dechlorinator such as *Prime™* to remove elemental iodine.]
4. Add 2 drops **Iodide Reagent 2** (that you already prepared in Step 1 above) with dispensing pipette to the test cavity and stir briefly with straight end of spoon. It is normal for not all of the powder to dissolve.
5. Promptly compare color to color chart as soon as color peaks (20-40 seconds). Peak color will remain stable for about a minute. Rinse out test plate after use and dry.

Reference test

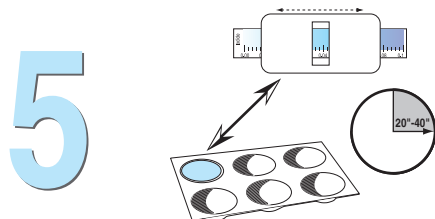
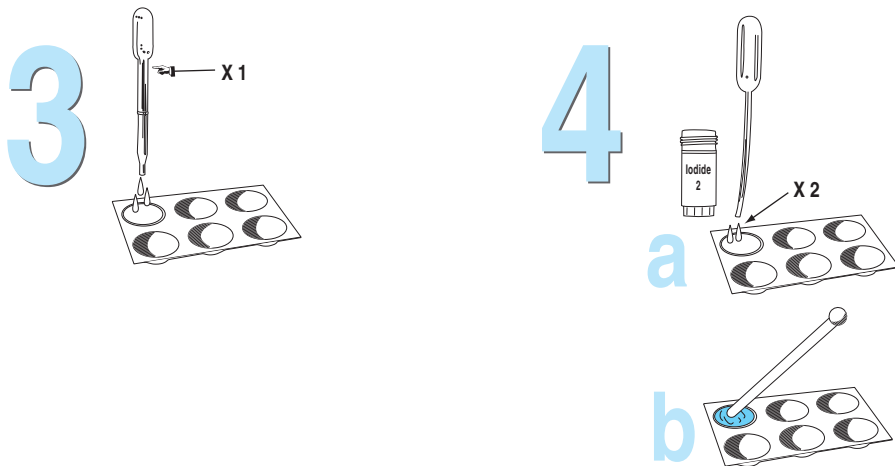
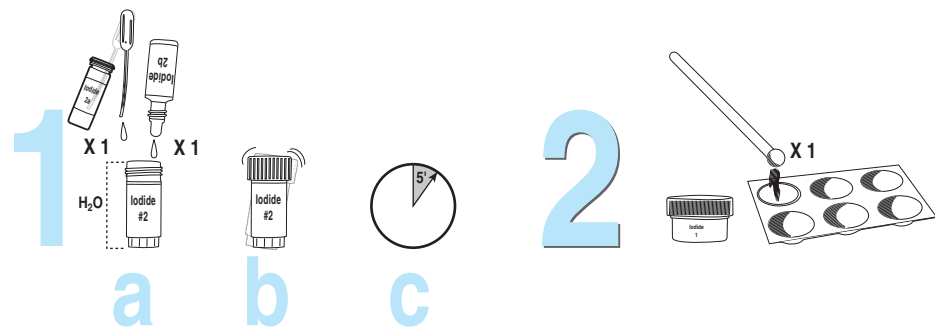
The proper performance of this kit may be validated by running a test in the normal manner except that the reference sample is used in place of a aquarium sample. It is not necessary to run a reference test to use this kit. The only time you might choose to run a reference test is if you have cause to believe the test is giving incorrect results. If you run a test using the reference sample and obtain the correct result (based on the known reference value provided) then you know the test is giving correct results. To run a reference test, use the **Iodide Reference** as the sample in a iodide test. Reference value is 0.06 mg/L.

Hints

If color is very faint you can increase the sensitivity of the test by increasing the number of drops used in Step 4. For example, you can triple the sensitivity by using 6 drops (e.g. a value of 0.02 mg/L will read as 0.06 mg/L). Likewise, if color is off scale you can decrease sensitivity to get the color back on scale by either (a) reducing the # of drops in Step 4 or (b) by prediluting your sample, or by a combination of both. Predilution can be done in the test well. A full stem of the sample pipette is equal to 14 drops, so adding 7 drops of sample and 7 drops of DI water will yield a 50% dilution (e.g. a 0.1 mg/L sample diluted will read as 0.05 mg/L). Better accuracy will be attained with colors corresponding from low to the mid-range of the color scale. Chlorine and chlorine removing products will interfere. If a water change has been made with water containing chlorine or a chlorine removing product, wait about 8 hours before testing. Neither chloride nor bromide interfere. Ozone will likely interfere. The use of ozone is not recommended in seawater, since it generates toxic free halides (chlorine, iodine, bromine).

Interpretation

This kit is specific for iodine/iodide and easily detects down to 0.001 mg/L. The color scale peaks at 0.10 mg/L. Natural seawater (NSW) concentration of iodide is 0.06 mg/L. Ideally, it is advisable to maintain iodide close to NSW concentration. Concentrations above NSW may not be harmful, and, within limits, may even be beneficial, but maintenance at elevated concentrations should be considered experimental. If you find that your reef tank has low iodide, this may be a chronic status and concentration should be raised gradually, since a sudden increase in iodide may be detrimental.



CAUTION

KEEP AWAY FROM CHILDREN!

This kit is not a toy. It may be hazardous if used carelessly or contrary to instructions. Reagents contain chemicals which may be irritating. Avoid contact. Wash hands after use. If accidental spillage or contact occurs, wash exposed area thoroughly and rinse with water. If eye entry occurs, rinse eyes immediately with water for 10 minutes and then seek medical attention. While reagents may be irritating, they are not corrosive or harsh and should not ordinarily pose a hazard.

This insert is an integral part of this kit and must not be separated from it.

DE- Jod & Jodid

Gebrauchsanweisung

- Bereiten Sie Jodid-Reagens 2 vor: (a) Füllen Sie das leere Plastikfläschchen bis zum oberen Rand mit entionisiertem oder destilliertem Wasser (nicht im Kit enthalten). Durch Umkehrosmose aufbereitetes Wasser kann eventuell nicht sauber genug sein. Fügen Sie 1 Tropfen Jodid-Reagens 2a (mit Tropfpipette) und 1 Tropfen Jodid-Reagens 2b hinzu. (b) Verschließen Sie das Fläschchen und mischen Sie die Substanzen. (c) Warten Sie 5 Minuten. Die gebrauchsfertige Lösung mit Jodid-Reagens 2 kann 3 - 4 Stunden lang verwendet werden.
- Verwenden Sie den mitgelieferten Löffel und geben Sie eine gestrichene Menge Jodid-Reagens 1 in ein Testfeld.
- Nehmen Sie eine volle Pipette der Testflüssigkeit auf und geben Sie diese in das Testfeld mit Jodid-Reagens 1. (Eine blaue Farbe zeigt elementares Jod an. Dieser Zustand gilt als gefährlich. Verwenden Sie ein Entchlörungsmittel wie Prime(tm), um elementares Jod zu entfernen.)
- Fügen Sie die geeichte Menge Tropfen (siehe Eichung oben) von Jodid-Reagens 2 mit der Tropfpipette zum Testfeld hinzu und verrühren Sie die Substanzen kurz mit dem geraden Ende des Löffels. Es ist normal, dass sich das Pulver nicht komplett auflöst.
- Sobald sich die Farbe voll entwickelt hat, vergleichen Sie diese mit der Farbskala (nach 20 bis 40 Sekunden). Die voll entwickelte Farbe bleibt ungefähr eine Minute bestehen. Spülen Sie die Mehrfachtestplatte nach ihrer Benutzung ab und lassen Sie sie trocknen.

Bezugsprobentest

Die richtige Leistung dieses Testsatzes kann durch einen normalen Test unter Verwendung der Bezugsprobe anstatt des Beckenwassers validiert werden. Zur Verwendung des Testsatzes ist jedoch kein Bezugsprobentest erforderlich. Nur wenn Zweifel über die Richtigkeit des Tests bestehen, kann ein Bezugsprobentest durchgeführt werden. Wenn die Ergebnisse des Bezugsprobentests die gleichen Ergebnisse wie beim Test der Beckenwasserprobe erzielt werden (basierend auf den beiliegenden bekannten Bezugswerten), liefert der Testsatz die richtigen Ergebnisse. Zur Ausführung eines Bezugsprobentests wird die **Jodid-Referenz** verwendet. Der Bezugswert ist 0,06 mg/l.

Tipps

Wenn die Farbe sehr schwach ist, können Sie die Testempfindlichkeit verbessern, indem Sie die Anzahl der in Schritt 4 verwendeten Tropfen erhöhen. Wenn zum Beispiel die geeichte Tropfenanzahl 2 beträgt, können Sie die Empfindlichkeit verdreifachen, indem Sie 6 Tropfen verwenden (z. B. wird ein Wert von 0,02 mg/l wie 0,06 mg/l gemessen). Wenn sich die Farbreaktion außerhalb des Skalenbereichs entwickelt, können Sie die Empfindlichkeit verringern, um die Farbe den Skalenwerten wieder anzupassen. Reduzieren Sie (a) die Anzahl der in Schritt 4 verwendeten Tropfen oder (b) verdünnen Sie Ihre Probe im Vorfeld bzw. verwenden Sie eine Kombination aus beidem. Eine Vorverdünnung kann, bei Bedarf, gut während des Tests durchgeführt werden. Die Flüssigkeitsprobe in einer vollen Pipette entspricht 14 Tropfen. 7 Tropfen Flüssigkeitsprobe und 7 Tropfen entionisiertes Wasser ergeben also eine Verdünnung von 50% (z. B. entsprechen 0,1 mg/l einer verdünnten Probe 0,05 mg/l). Eine höhere Genauigkeit wird bei Farben erzielt, die dem unteren bis mittleren Bereich der Farbskala entsprechen. Chlor und Chlor-entfernende Produkte beeinflussen das Ergebnis. Warten Sie nach einem Wasserwechsel mit Chlorwasser oder einem Chlor-entfernenden Produkt 8 Stunden, bevor Sie den Test durchführen. Weder Chlorid noch Bromid beeinflussen das Ergebnis. Ozon beeinflusst das Ergebnis leicht. Von der Verwendung von Ozon in Salzwasser wird abgeraten, da es giftige freie Halogenide (Chlor, Jod, Brom) erzeugt.

Erläuterung

Dieses Testkit ist auf die Entdeckung von Jod/Jodid ausgerichtet und spürt problemlos einen Gehalt von unter 0,001 mg/l auf. Die intensivste Farbe auf der Farbskala ist bei 0,10 mg/l erreicht. Die natürliche Salzwasserkonzentration von Jod liegt bei 0,06 mg/l. Es empfiehlt sich, den Jodgehalt idealerweise im Bereich dieses Werts zu halten. Jodkonzentrationen über diesem Wert müssen nicht unbedingt schädlich sein und können, in gewissem Rahmen, sogar nützlich sein. Eine dauerhaft erhöhte Konzentration des Jodgehalts sollte jedoch als experimentell angesehen werden. Wenn Sie bemerken, dass in Ihrem Riffaquarium ein niedriger Jodgehalt herrscht, könnte dies ein chronischer Zustand sein. Die Jodkonzentration sollte schrittweise erhöht werden, denn eine abrupte Steigerung des Jodgehalts könnte schädliche Auswirkungen haben.

V
O
R
S
I
C
H
U
N
G



VON KINDERN FERNHALTEN!

Dieses Testkit ist kein Spielzeug. Gefahr bei unvorsichtigem oder unsachgemäßem Gebrauch. Die Reagenzien enthalten Chemikalien, die Hautreaktionen hervorrufen können. Vermeiden Sie Hautkontakt. Die Hände nach Benutzung immer waschen. Bei versehentlichem Verschütten oder bei Hautkontakt den betroffenen Bereich sofort mit viel Wasser sorgfältig abspülen. Bei Augenkontakt die Augen sofort für die Dauer von 10 Minuten mit viel Wasser ausspülen. Anschließend umgehend einen Arzt aufsuchen. Die Reagenzien können zwar Hautirritationen hervorrufen, sind aber nicht ätzend oder aggressiv und sollten für gewöhnlich keine gesundheitsschädigende Wirkung haben.

Diese Beilage ist ein wesentlicher Bestandteil des Testkits und darf nicht vom Testkit getrennt werden.

ES- Yodo y yoduro

Instrucciones

- Prepare el Reactivo de yodo 2 de trabajo: (a) llene el tubo de plástico vacío hasta el nivel de la fibra con agua desionizada o agua destilada (no provista). El agua por ósmosis inversa puede no ser suficientemente pura. Agregue 1 gota del Reactivo de yodo 2a (usando pipetade de surtido) y 1 gota del Reactivo de yodo 2b; (b) tape el tubo y mezcle; (c) espere 5 minutos antes de utilizar. La solución del Reactivo de yodo 2 de trabajo se puede utilizar dentro de las 3 - 4 horas siguientes.
- Con la cuchara provista, surta una medida al ras del Reactivo de yodo 1 en la cavidad de prueba.
- Agregue una cantidad equivalente a toda la caña de la muestra utilizando la pipeta a la cavidad de prueba que contiene el Reactivo de yodo 1. [Si ahora se desarrolla el color azul, indicará la presencia de yodo elemental. Esto se considera como una situación de riesgo. Utilice un eliminador de cloro como Prime™ para quitar el yodo elemental.]
- Agregue 2 gotas del Reactivo de yodo 2 (que ya preparaste en paso 1 arriba) con la pipeta a la cavidad de prueba y agite un momento con el extremo plano de la cuchara. Es normal que no se disuelva todo el polvo.
- Compare rápidamente el color con el cuadro cromático apenas se desarrolle el color (20 - 40 segundos). El color pico permanecerá estable durante alrededor de un minuto. Enjuague y seque la bandeja de prueba luego de usarla.

Prueba de referencia

Puede validar el desempeño correcto de este kit realizando una prueba en la forma normal, excepto que la muestra de referencia se utiliza en lugar de la muestra del acuario. No necesita realizar una prueba de referencia para utilizar este kit. El único motivo por el que puede decidir realizar una prueba de referencia es si cree que la prueba arroja resultados incorrectos. Si realiza una prueba utilizando la muestra de referencia y obtiene el resultado correcto (basado en el valor de referencia conocido que se provee), en ese caso sabrá que la prueba arroja resultados correctos. Para realizar una prueba de referencia, utilice la Referencia de yodo como muestra para la prueba de yodo. El valor de referencia es 0,06 mg/l.

Consejos

Si el color es muy tenue, puede aumentar la sensibilidad de la prueba aumentando el número de gotas que se utiliza en el Paso 4. Por ejemplo, si el número de gotas calibradas que utilizó es 2, puede triplicar la sensibilidad utilizando 6 gotas (por ejemplo, el valor de 0,02 mg/L da una lectura de 0,06 mg/L). Asimismo, si el color es muy fuerte, puede disminuir la sensibilidad para recuperar el color de la escala de la siguiente manera: (a) reduzca el número de gotas en el Paso 4 o (b) diluya previamente la muestra o combine ambos procedimientos. La dilución previa puede realizarse en el cuenco de prueba si se desea. La caña completa de la pipeta de muestra equivale a 14 gotas, de manera que si se agregan 7 gotas de la muestra y 7 gotas de agua desionizada se obtiene una dilución al 50% (por ejemplo, una muestra de 0,1 mg/L diluida tendrá una lectura de 0,05 mg/L). Se obtiene una mayor exactitud con los colores que corresponden con el rango inferior a medio de la escala cromática. Interfieren el cloro y los productos de cloro para remoción. Si se hizo un cambio de agua con otra que contenía cloro o un producto de cloro para remoción, espere unas 8 horas antes de realizar la prueba. Ni el cloro ni el bromuro interfieren. El ozono probablemente interfiera. No se recomienda el uso de ozono en agua marina, ya que genera haluros libres tóxicos (cloro, yodo, bromuro).

Interpretación

Este kit se usa específicamente con yodo y yoduro y detecta fácilmente hasta 0,001 mg/L. La escala cromática alcanza un punto máximo de 0,10 mg/L. La concentración de agua marina natural (NSW, en inglés) de yodo es 0,06 mg/L. De manera ideal, conviene mantener el valor del yodo próximo a la concentración de NSW. Las concentraciones superiores pueden no ser perjudiciales y, dentro de ciertos límites, ser inclusive benéficas, pero el mantenimiento a concentraciones elevadas debe considerarse experimental. Si encuentra que el acuario tiene poco yodo, ésta puede ser una situación crónica y la concentración debe elevarse gradualmente, ya que un aumento repentino del yodo puede ser perjudicial.

P
E
L
I
G
R
O



¡MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!

Este kit no es un juguete. Puede ser peligroso si se lo utiliza con negligencia o no se siguen las instrucciones. Los reactivos contienen sustancias químicas que pueden ser irritantes. Evite su contacto. Lávese las manos después de usar. Si se produce la fuga o el contacto accidental con la sustancia, lave cuidadosamente la zona expuesta y enjuague con agua. Si entra en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con agua durante 10 minutos y busque atención médica. Si bien los reactivos pueden ser irritantes, no son corrosivos ni ásperos y, en general, no representan un riesgo para la salud.

Este añadido forma parte integral del etiquetado para este kit y no debe ser separado de él.

FR- L'iode et L'iodure

Mode d'utilisation

1. Préparer une solution de travail de **Iodide Reagent 2**: (a) remplir le flacon plastique vide jusqu'au niveau du filetage avec de l'eau distillée ou déionisée (non fournie); l'eau osmosée n'est pas toujours suffisamment pure; ajouter 1 goutte de **Iodide Reagent 2a** (à l'aide de la pipette doseuse) et 1 goutte de **Iodide Reagent 2b**; (b) fermer le flacon et mélanger; (c) attendre 5 minutes avant d'utiliser. La solution de travail **Iodide Reagent 2** est utilisable pendant 3-4 heures.
2. A l'aide de la cuillère fournie, mettre une mesure rase de **Iodide Reagent 1** dans une alvéole d'analyses.
3. Avec la pipette échantillon remplie d'eau à analyser jusqu'à la base du réservoir, ajouter la valeur de la tige de la pipette de cette eau dans l'alvéole contenant le réactif Iodide Reagent 1. [Si une couleur bleue se développe alors, c'est le signe de la présence d'iode élémentaire. Cela résulte d'une situation fortuite. Utiliser un neutralisant du chlore, tel que **Prime™** pour éliminer l'iode élémentaire.]
4. Ajouter 2 gouttes de **Iodide Reagent 2** dans l'alvéole d'analyse, à l'aide de la pipette doseuse et remuer brièvement avec le manche de la cuillère. Il est normal que la poudre ne se dissolve pas entièrement.
5. Comparer rapidement la couleur à l'échelle colorimétrique dès que la coloration présente son maximum (20-40 secondes). Cette couleur maximum durera une minute environ. Rincer complètement la coupelle d'analyses après usage et la sécher.

Test de contrôle

Le fonctionnement correct du matériel de ce test peut être validé en effectuant une analyse de la façon indiquée ci-dessus, sauf que l'on utilisera un échantillon du flacon marqué Reference à la place de l'eau de l'aquarium. Il n'est pas nécessaire de faire un test de contrôle avant d'utiliser le test. C'est seulement en cas de doutes sur l'exactitude du résultat que l'on peut faire cette vérification. Si on fait le test avec l'échantillon de Référence et que l'on obtient le résultat correct (selon la valeur de concentration fournie avec le produit de Référence) alors on sait que le test donne des résultats conformes à la réalité. Pour faire un test de contrôle, utiliser le flacon **Iodide Reference** à la place de l'échantillon de l'eau de l'aquarium et refaire le test. La valeur de **Iodide Reference** est 0,06 mg/L.

Conseils

Si la couleur est très pâle, on peut accroître la sensibilité du test en augmentant le nombre de gouttes utilisé à l'étape 4. Par exemple, si le nombre de gouttes d'étalonnage est 2, on peut tripler la sensibilité du test en utilisant 6 gouttes (c'est-à-dire qu'une valeur de 0,02 mg/L sera lue comme si elle était 0,06 mg/L). De la même manière, si la couleur est hors échelle, on peut diminuer la sensibilité du test pour ramener la couleur à l'intérieur de l'échelle, soit (a) en réduisant le nombre de gouttes à l'étape 4, soit (b) en ayant préalablement dilué l'eau de l'échantillon, ou en utilisant une combinaison de ces deux méthodes. La dilution préalable est possible si on le souhaite. La tige complète de la pipette échantillon équivaut à 14 gouttes, ainsi, ajouter 7 gouttes de l'échantillon et 7 gouttes d'eau déionisée donnera une dilution à 50% (c'est-à-dire qu'un échantillon à 0,1 mg/L, dilué, sera lu comme ayant une concentration de 0,05 mg/L). La meilleure précision sera obtenue avec des colorations qui correspondent à la moitié inférieure de l'échelle colorimétrique. Le chlore et les produits qui enlèvent provoquent des perturbations. Si un changement d'eau a été fait avec une eau qui contient du chlore ou qui a été traitée avec des produits pour neutraliser le chlore, attendre au moins 8 heures avant d'entreprendre une analyse. Les chlorures ou les bromures ne créent pas d'interférences. L'ozone peut causer des interférences. L'emploi de l'ozone n'est pas conseillé en eau de mer, car il peut générer des halogènes libres toxiques (chlore, iode, brome).

Interprétation

Ce test est spécifique pour l'iode et l'iodure et détecte facilement moins de 0,001 mg/L. Le sommet de l'échelle colorimétrique s'arrête à 0,10 mg/L. La concentration de l'eau de mer naturelle en iode est 0,06 mg/L. Idéalement, il est conseillé de maintenir la teneur en iode proche de ce niveau. Des concentrations au-dessus de l'eau de mer naturelle peuvent ne pas présenter de risques, et, sous certaines limites, être même bénéfiques, mais une dose d'entretien à des concentrations élevées doit être considérée comme une démarche d'expérimentation. Si vous constatez que votre aquarium récifal a un faible taux d'iode, il se peut que cette situation soit un état chronique et dans ce cas il est prudent d'augmenter la concentration de façon progressive, car une brusque élévation de l'iode peut être néfaste.

AVERTISSEMENT



GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS!

Ce test n'est pas un jeu. Les réactifs (Reagent) peuvent être dangereux s'ils sont utilisés sans précautions ou de façon non conforme à la description du mode d'utilisation. Les réactifs (Reagent) contiennent des produits chimiques qui peuvent être irritants. Éviter tout contact. Se laver les mains après utilisation. En cas de renversement accidentel ou de contact avec la peau, laver la partie souillée à l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement pendant 10 minutes et consulter un médecin. Bien que les réactifs puissent être irritants, ils ne sont pas corrosifs ou agressifs et ne présentent pas habituellement un risque pour la santé.

Cette notice fait partie intégrante du matériel de ce test et NE DOIT PAS en être séparée.

ATTENTION

IT- Iodio e ioduro

Istruzioni

1. Preparare il Reagente attivo per lo ioduro n. 2: (a) riempire la fiala vuota di plastica fino alla filettatura con dell'acqua demineralizzata o distillata (non acclusa); la purezza dell'acqua osmotica potrebbe rivelarsi insufficiente; aggiungere 1 goccia (con la pipetta d'erogazione) di Reagente per lo ioduro n. 2a ed 1 goccia di Reagente per lo ioduro n. 2b; (b) chiudere la fiala e mischiare; (c) attendere 5 minuti prima di usare. La soluzione di Reagente attivo per lo ioduro n. 2 è utilizzabile per 3-4 ore.
2. Usando l'apposito misurino accluso, erogare un misurino pieno di Reagente per lo ioduro n. 1 in una cavità di prova.
3. Aggiungere un intero ceppo di campione usando la pipetta di campionatura nella cavità di prova contenente il Reagente per lo ioduro n.1. [La comparsa di una colorazione blu a questo punto indica il rilevamento di ioduro elementare. Ciò dovrebbe essere considerato pericoloso. Usare un dechlorinatore quale Prime™ per eliminare lo ioduro elementare.]
4. Aggiungere 2 gocce di Reagente per lo ioduro n. 2 nella cavità di prova per mezzo della pipetta d'erogazione e mescolare brevemente con l'estremità diritta del misurino. È normale che la polvere non si dissolva completamente.
5. Raffrontare il colore con il grafico cromatico non appena il colore si sviluppa completamente (20-40 secondi). Il colore emerso a sviluppo completo rimarrà stabile per un minuto circa. Dopo l'uso risciacquare ed asciugare la piastra di prova.

Test di riferimento

La performance corretta del presente kit può essere validata mediante l'esecuzione di un test secondo le modalità consuete, salvo che, anziché un campione tratto dall'aquario, si utilizza un campione di riferimento. Ai fini dell'utilizzo del presente kit non è necessario eseguire un test di riferimento. L'unico caso in cui è preferibile eseguire un test di riferimento è quando si ritiene che i risultati conseguiti dal test siano scorretti. Se si esegue un test usando il campione di riferimento e si consegue il risultato corretto (basandosi sul valore noto di riferimento fornito) si avrà la certezza che il test fornisce dei risultati corretti. Per eseguire un test di riferimento come quale campione il Riferimento per il Iodio in un test di rilevamento del Iodio. Il valore di riferimento è 0,06 mg/L.

Consigli

Se il colore è molto tenue, si può accrescere la sensibilità al test erogando un numero superiore di gocce nella Fase 4. A titolo esemplificativo, se il numero di gocce calibrate è 2, si può triplicare la sensibilità usando 6 gocce (ovvero un valore di 0,02 mg/L verrà interpretato come 0,06 mg/L). Analogamente, se il colore si discosta dalla scala cromatica, si può attenuare la sensibilità per far sì che il colore rientri nella suddetta scala (a) riducendo il numero di gocce nella Fase 4 o (b) prediluendo il campione, oppure ricorrendo ad entrambi i suddetti accorgimenti. Se si desidera, si può provvedere alla prediluizione direttamente nella cavità di prova. Un ceppo intero della pipetta di campionatura equivale a 14 gocce, pertanto l'aggiunta di 7 gocce di campione e di 7 gocce d'acqua distillata consentirà una diluizione del 50% (ovvero, un campione diluito di 0,1 mg/L sarà registrato come 0,05 mg/L). I colori corrispondenti ai valori basso-medi della scala cromatica garantiscono una maggior precisione. Il cloro ed i prodotti di dechlorinizzazione causano interferenze. Se si sono apportati cambiamenti a carico dell'acqua aggiungendovi dell'acqua contenente del cloro o dechlorinatori, attendere 8 ore prima di eseguire il test. Il cloruro ed il bromuro non dovrebbero interferire. L'ozone è probabile che interferisca. Si sconsiglia l'uso di ozono nell'acqua marina giacché esso genera alogenuri liberi tossici (cloro, ioduro, bromuro).

Interpretazione

Il presente kit è stato specificatamente progettato per il rilevamento di iodio/ioduro ed è in grado di rilevare agevolmente concentrazioni minime fino a 0,001 mg/L. L'apice della scala cromatica è 0,10 mg/L. La concentrazione di ioduro nell'acqua marina naturale è pari a 0,06 mg/L. Si consiglia di mantenere una concentrazione di ioduro simile a quella contenuta nell'acqua marina naturale. Sebbene eventuali concentrazioni superiori al livello contenuto nell'acqua marina naturale potrebbero non essere nocive e, entro certi limiti, potrebbero addirittura esercitare un effetto benefico, la preservazione di tali livelli dovrebbe avvenire esclusivamente in via sperimentale. Se il contenuto di ioduro in un acquario di barriera dovesse risultare basso, potrebbe trattarsi di una condizione cronica e si dovrebbe provvedere all'innalzamento graduale di tali concentrazioni, dato che un aumento repentino di ioduro potrebbe essere nocivo.

AVVERTENZE



TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI!

Il presente kit non è un giocattolo. Esso potrebbe essere pericoloso se usato incautamente o non conformemente a quanto riportato nelle istruzioni. I reagenti contengono delle sostanze chimiche che potrebbero causare irritazioni. Evitare qualsiasi contatto. Lavarsi le mani dopo l'uso. In caso di contatto o fuoriuscite accidentali, lavare attentamente l'area interessata e risciacquare a fondo con dell'acqua. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare immediatamente con dell'acqua per 10 minuti e poi rivolgersi ad un medico. I reagenti possono causare irritazioni ma non sono corrosivi o potenti e, generalmente, non dovrebbero costituire un pericolo per la salute.

Il presente foglietto illustrativo costituisce una parte integrante del kit e non deve essere separato dal medesimo.