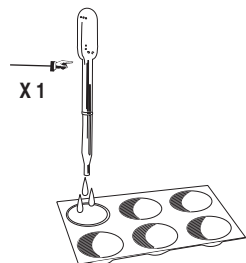
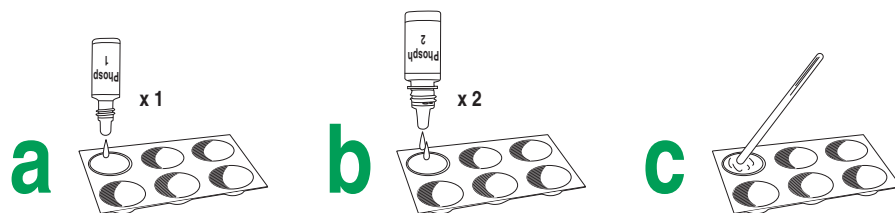


| KIT CONTENTS | | | | | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|
| KIT INHALT KIT CONTIENE CONTENU DU KIT CONTENUTO DEL KIT | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Phosphate Reagent 1 1 | Phosphate Reagent 2 1 | Phosphate Reference 1 | sample pipette 1 | stir rod 1 | phosphate color chart 1 | test plate 1 |
| DE | Phosphat-Reagenzmittel 1 | Phosphat-Reagenzmittel 2 | Phosphat-Bezugsprobe | Probepipette | Rührstäbchen | Phosphat-Farbenabelle | Testplatte |
| ES | Reactivo de fosfato 1 | Reactivo de fosfato 2 | Referencia de fosfato | pipeta de muestra | bastoncillo mezclador | cuadro cromático del fosfato | plato de prueba |
| FR | Phosphate Reagent 1 | Phosphate Reagent 2 | Phosphate Reference | pipette échantillon | agitateur | échelle colorimétrique | coupelle d'analyses |
| IT | Reagente per il fosfato n. 1 | Reagente per il fosfato n. 2 | Riferimento per il fosfato | Pipetta di campionatura | Bastoncino per mescolare | Grafico cromatico del fosfato | Piastra di prova |

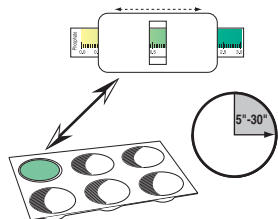
1



2



3



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.

**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.

DE-Phosphate

Gebrauchsanweisung

1. Die Probenpipette bis zur Markierung am gewölbten Unterteil füllen und in eine Vertiefung der Testplatte geben.
2. Einen Tropfen des **Phosphat-Reagenzmittels 1** zugeben. Dann zwei Tropfen des **Phosphatreagenzmittels 2** zugeben. Kurz mit dem Rührstäbchen verrühren.
3. Nach ca. 5 bis 30 Sekunden (bzw. nach dem Zeitraum, nach dem eine gute Übereinstimmung mit der Skala erreicht ist) mit der Farbtabelle vergleichen, um die Konzentration zu ermitteln.
4. Die Testlösungen nach dem Test sofort unter fließendem Wasser aus der von der Testplatte abspülen. Wenn die Testplatte fleckig wird, diese in einem bleichmittelhaltigen Reinigungsmittel einweichen oder damit abwaschen und gründlich abspülen.

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 **Phosphat-Bezugsprobe** verwendet. Der Bezugswert ist 1,0 mg/l.

Tipps

Die Probenmenge ist ein kritischer Faktor. Es muss ein volles Probenfläschchen verwendet werden. Bei geringer Phosphatkonzentration entwickelt sich die Farbe meistens schneller (5 - 10 Sekunden), wogegen höhere Konzentrationen mehr Zeit in Anspruch nehmen (30 Sekunden). Dieser Testsatz ist für die Messung von niedrigen Phosphatkonzentrationen (<0,05 bis 3 mg/l) ausgeführt. Bei sehr hohen Konzentrationen kann sich das Reagenzmittel absetzen, was fälschlicherweise als niedrige Ablesung gedeutet werden könnte. Winzige schwarze oder blaue Pünktchen weisen darauf hin, dass sich die Konzentration außerhalb des messbaren Bereichs befindet. In solchen Fällen muss eine bekannte Verdünnung der Probe mit destilliertem Wasser hergestellt und erneut getestet werden.

Interpretation

Dieser Testsatz misst lösliches anorganisches Phosphat, das als Phosphat (nicht Phosphor) erfasst wird. Um den Phosphorwert zu erhalten das Ergebnis durch 3 teilen. Die Konzentration in natürlichem Meerwasser reicht von weniger als 0,01 mg/l bis zu 0,3 mg/l. Für die Korallen in einem Riffaquarium sollte die Phosphatkonzentration 0,2 mg/l oder weniger betragen. Phosphate nicht für Fische und die meisten wirbellosen Tiere ungiftig, sollten jedoch unter 1 mg/l gehalten werden, um das Algenwachstum zu minimieren. In Süßwasser spielen Phosphate keine kritische Rolle und die zulässigen Konzentrationen hängen von verschiedenen Variablen, wie z.B. die Konzentration von Nitrat, Mangan, Eisen und Vitaminen sowie die Menge von lebenden Pflanzen ab. Die Phosphatkonzentrationen in Süßwasser liegen generell außerhalb des Messbereichs dieses Testsatzes, weshalb eine Verdünnung solcher Proben mit destilliertem Wasser erforderlich ist. Wenn starkes Algenwachstum kein Problem darstellt, sind die Phosphatkonzentration wahrscheinlich akzeptabel.

ES-Fosfato

Instrucciones

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 fosfato 1. Agregue dos gotas del Reactivo de fosfato 2. Agite un momento con el bastoncillo mezclador.
3. Al cabo de unos 5 a 30 segundos (o el tiempo necesario para lograr una buena coincidencia con la escala), compare el color con el cuadro cromático para determinar la concentración.
4. 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 diluido, luego enjuague bien.

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 fosfato como muestra para la prueba de fosfato. El valor de referencia es 1,0 mg/L.

Consejos

El volumen de la muestra es crítico. Debe utilizar exactamente la caña de la pipeta completa con la muestra. En general, los niveles de fosfato bajos se desarrollan con más rapidez (5 - 10 segundos), mientras que los niveles más elevados llevan un poco más (30 segundos). Este kit está diseñado para medir concentraciones de fosfato bajas (< 0,05 a 3 mg/L). Las concentraciones muy elevadas producen una precipitación del reactivo y por lo tanto pueden confundirse con una lectura baja. La apariencia de pequeñas motas blancas o azules indica que se han excedido las concentraciones del rango. En esos casos, prepare una dilución conocida de la muestra con agua destilada y realice la prueba nuevamente.

Interpretación

Este kit mide el fosfato inorgánico soluble, presentado como fosfato, no fósforo. Para convertir a fósforo, divida el resultado por 3. El agua marina natural oscila entre menos de 0,01 mg/L y 0,3 mg/L. Para los corales en los acuarios de arrecife, los fosfatos deben ser 0,2 mg/L o menos. Los fosfatos no son tóxicos para los peces y la mayoría de los invertebrados, pero se mantienen idealmente por debajo de 1 mg/L para reducir el crecimiento de algas. En el agua dulce, los fosfatos no son críticos y la concentración permitida depende de variables tales como las concentraciones de nitrato, hierro y vitaminas, así como también del uso de las plantas vivas. Habitualmente, las concentraciones de fosfato en agua dulce superan el rango de este kit y se requieren diluciones de la muestra con agua destilada. Si el crecimiento excesivo de algas no es un problema, entonces la concentración de fosfato puede ser aceptable.

VORSICHT

W

ARNUNG

!

VON KINDERN FERNHALTEN!

Dieser Testsatz ist kein Spielzeug. Reagenzmittel 2 enthält Schwefel- und Molybdänsäure und ist korrosiv! Das Reagenzmittel kann bei unvorsichtiger oder nicht anweisungsgemäßer Handhabung gefährlich sein. Reagenzmittel wirken korrosiv auf der Haut, auf Metallen und Stoffen. Kontakt vermeiden. Die Arbeitsfläche mit einer Plastikfolie oder Zeitungspapier abdecken. Bei einem versehentlichen Verschütten oder Kontakt die betroffene Fläche gründlich mit Wasser abwaschen und spülen. Bei einem Kontakt mit den Augen die Augen sofort 10 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

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

PRECAUCIÓN

!

PELIGRO

¡MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!

Este kit no es un juguete. El Reactivo N° 2 contiene ácidos sulfúrico y de molibdeno y es corrosivo. Puede ser peligroso si se lo utiliza con negligencia o no se siguen las instrucciones. 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, lave y enjuague el área expuesta exhaustivamente con agua. Si entra en contacto con los ojos, enjuague inmediatamente 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- 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 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. 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.

ATTENZIONE



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.