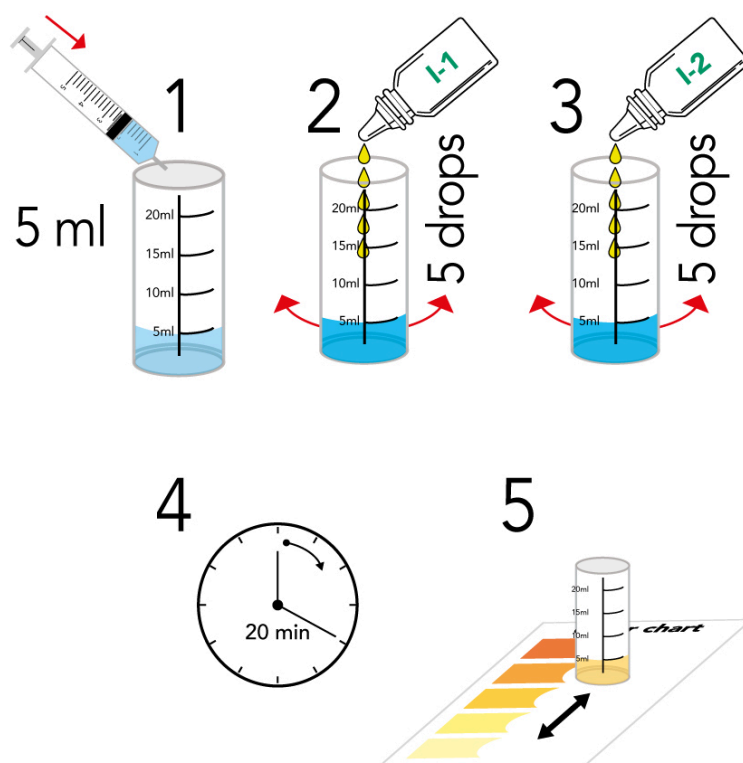




Marine Iodine Test

User manual

EN

Understanding and controlling iodine levels

Dissolved halogens like iodine, bromine and fluorine are important elements for the growth and color development (especially pink) of corals. As it is difficult to measure the individual level of each of these elements in seawater, we take iodine as a representative for them all.

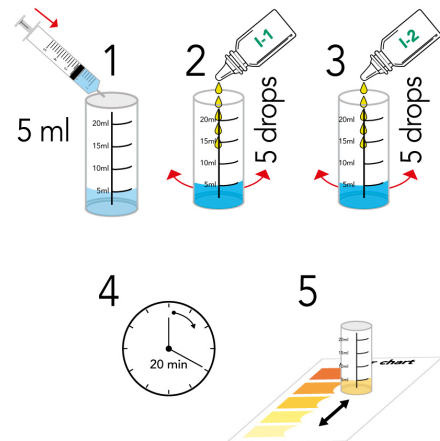
By adding Colombo Marine Colors 1 Halo Complex, you add all the required elements in the correct ratio. The amount of product to add, is based on the iodine concentration. We advise to maintain an iodine level of 0.06 mg/l.

General Guidelines

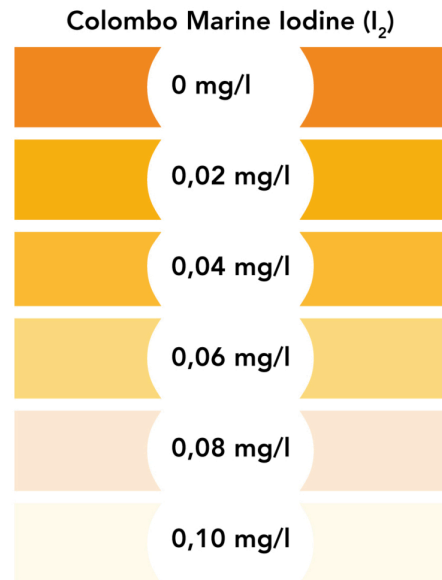
- Always take care that the test tube is clean before use.
- Clean the tube directly after use.
- Take the volume of the water sample as precisely as possible.
- Keep the drop bottle perfectly vertical during dropping.
- Take care that no air bubbles are included in the drops.

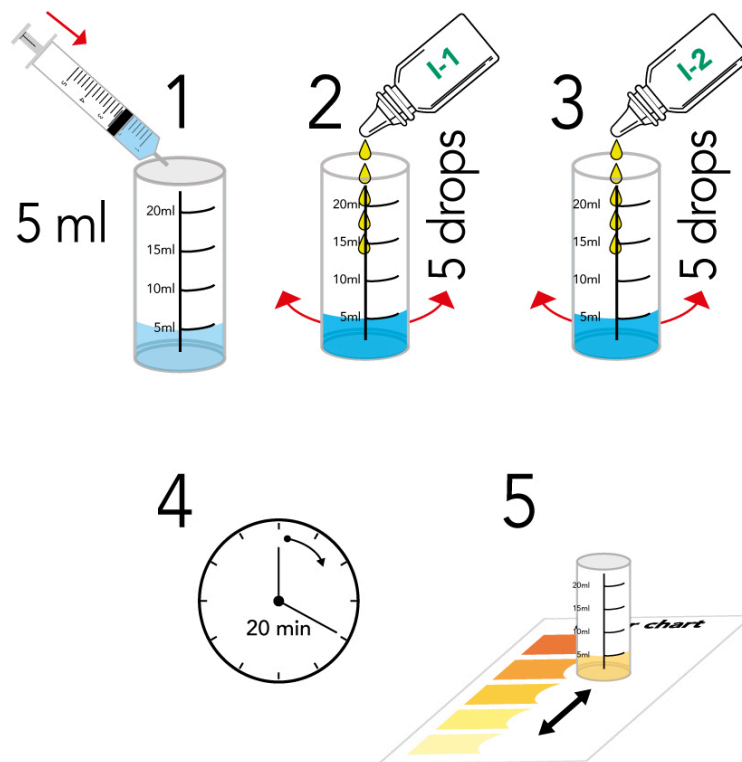
Test procedure:

1. Take a water sample of 5 ml.
2. Add 5 drops of I-1 test fluid and shake the test tube.
3. Add 5 drops of I-2 test fluid and shake the test tube.
4. Wait 20 minutes.
5. Determine the Iodine content using the colour chart included.



For judging the colour of the water sample after adding all the test fluids, proceed as follows: put the test tube on the included colour chart and look through the tube on to the chart from directly above it. Do not look in direct sun light, but at indirect light. Compare the colour of the water sample with the colours on the chart. The closest colour shows the corresponding value. Generally the colours of the sample and on the chart will not be exactly the same, as values in practice will always be between the standard values, and thus a mixture of both consecutive values. Therefore, one should estimate between which colours the sample really lies.





Marine Iodine Test

Benutzerhandbuch

DE

Jodwerte verstehen und kontrollieren

Gelöste Halogene wie Jod, Brom und Fluor sind wichtige Elemente für das Wachstum und die Farbentwicklung (insbesondere die rosafarbene Färbung) von Korallen. Da es schwierig ist, den individuellen Gehalt jedes dieser Elemente im Meerwasser zu messen, verwenden wir Jod als repräsentativen Wert für alle.

Durch die Zugabe von Colombo Marine Colors 1 Halo Complex fügen Sie alle erforderlichen Elemente im richtigen Verhältnis hinzu. Die zuzugebende Produktmenge richtet sich nach der Jodkonzentration.

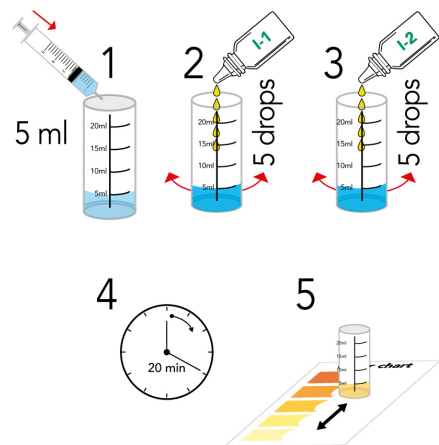
Wir empfehlen, einen Jodwert von 0,06 mg/l einzuhalten.

Allgemeine Richtlinien

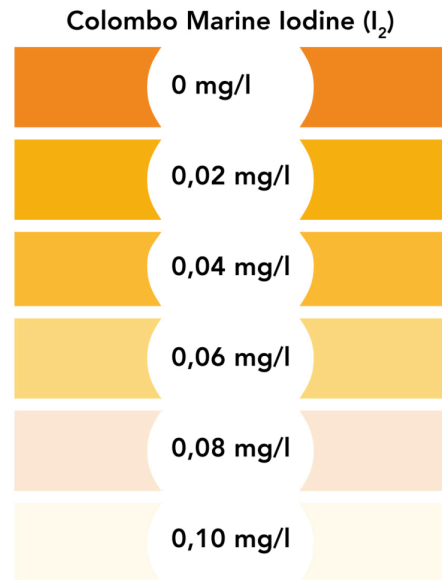
- Achten Sie vor der Verwendung stets darauf, dass das Reagenzglas sauber ist.
- Reinigen Sie das Reagenzglas direkt nach der Verwendung.
- Messen Sie das Volumen der Wasserprobe so genau wie möglich ab.
- Halten Sie die Tropfflasche beim Tropfen genau senkrecht.
- Achten Sie darauf, dass sich in den Tropfen keine Luftblasen befinden.

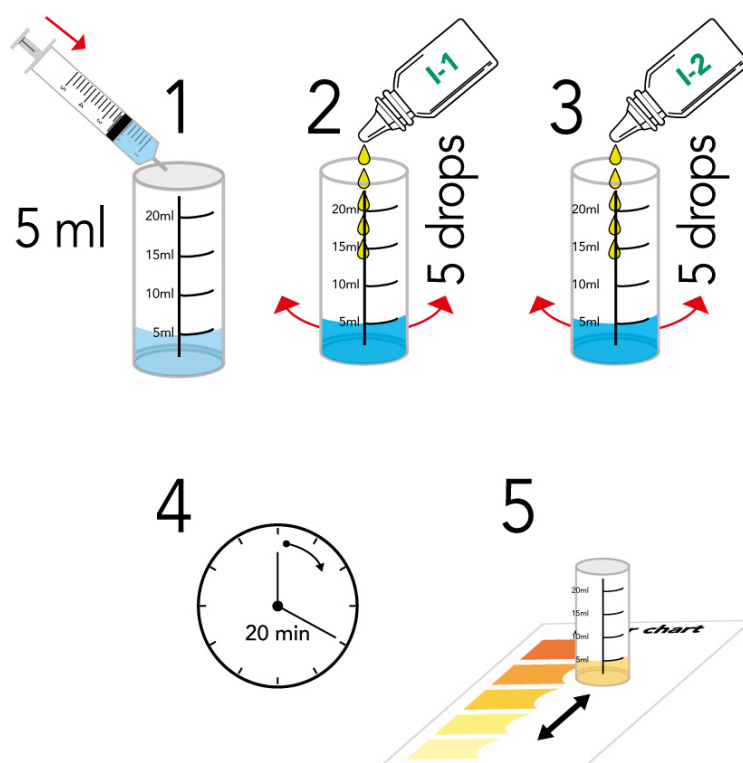
Testverfahren:

1. Entnehmen Sie eine Wasserprobe von 5 ml.
2. Geben Sie 5 Tropfen der Testflüssigkeit I-1 hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas.
3. Geben Sie 5 Tropfen der Testflüssigkeit I-2 hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas.
4. Warten Sie 20 Minuten.
5. Bestimmen Sie den Jodgehalt mithilfe der beiliegenden Farbkarte.



Gehen Sie zur Beurteilung der Farbe der Wasserprobe nach Zugabe aller Testflüssigkeiten wie folgt vor: Stellen Sie das Reagenzglas auf die beiliegende Farbkarte und blicken Sie von genau oben durch das Reagenzglas auf die Karte. Betrachten Sie die Probe nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, sondern bei indirektem Licht. Vergleichen Sie die Farbe der Wasserprobe mit den Farben auf der Karte. Die ähnlichste Farbe entspricht dem jeweiligen Wert. In der Regel stimmen die Farbe der Probe und die Farben auf der Karte nicht genau überein, da die Werte in der Praxis immer zwischen den Standardwerten liegen und somit einer Mischung aus zwei aufeinanderfolgenden Werten entsprechen. Schätzen Sie daher ab, zwischen welchen Farben die Probe tatsächlich liegt.





Marine Iodine Test

Manuel d'utilisation

FR

Comprendre et contrôler les taux d'iode

Les halogènes dissous, comme l'iode, le brome et le fluor, sont des éléments importants pour la croissance et le développement de la coloration (en particulier rose) des coraux. Comme il est difficile de mesurer le taux individuel de chacun de ces éléments dans l'eau de mer, nous prenons l'iode comme référence pour tous.

En ajoutant Colombo Marine Colors 1 Halo Complex, vous ajoutez tous les éléments nécessaires dans les bonnes proportions. La quantité de produit à ajouter est déterminée en fonction de la concentration en iode.

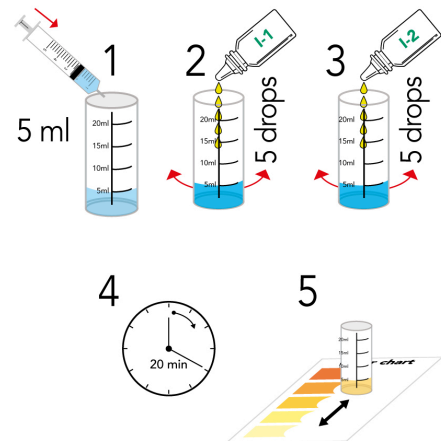
Nous recommandons de maintenir un taux d'iode de 0.06 mg/l.

Consignes générales

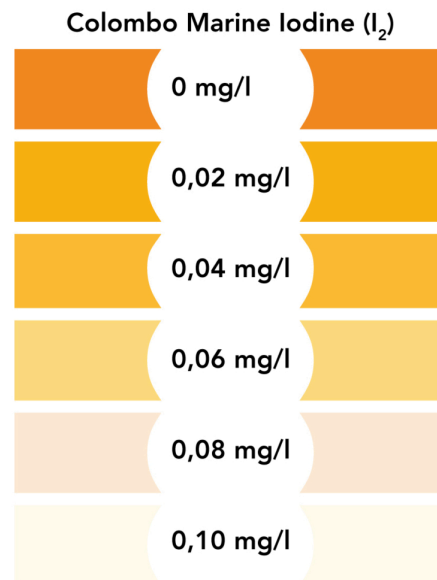
- Veillez toujours à ce que le tube à essai soit propre avant utilisation.
- Nettoyez le tube immédiatement après utilisation.
- Mesurez le volume de l'échantillon d'eau avec la plus grande précision possible.
- Tenez le flacon compte-gouttes parfaitement à la verticale pendant l'ajout des gouttes.
- Veillez à ce qu'aucune bulle d'air ne soit présente dans les gouttes.

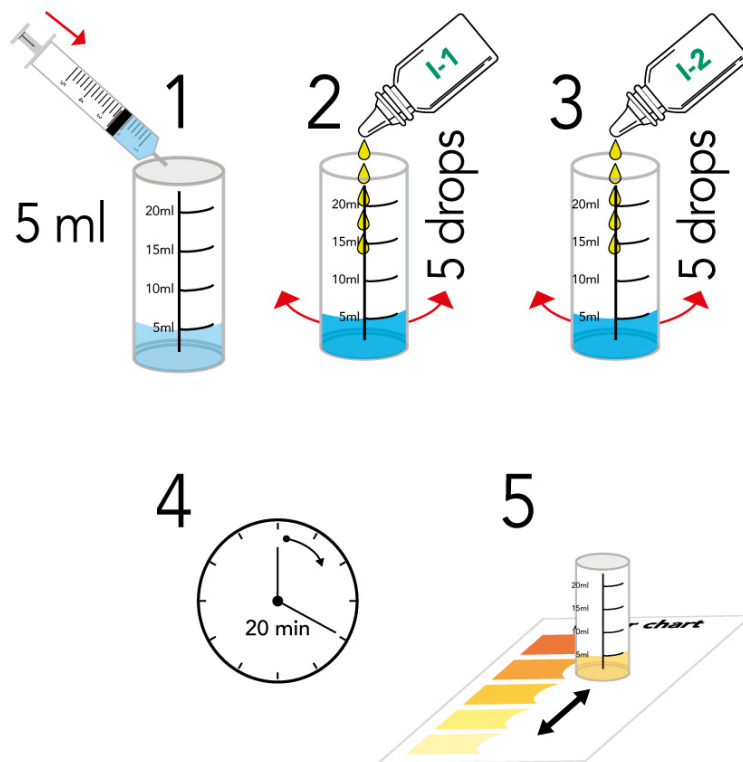
Procédure de test :

1. Prélevez un échantillon d'eau de 5 ml.
2. Ajoutez 5 gouttes de réactif I-1 et agitez le tube à essai.
3. Ajoutez 5 gouttes de réactif I-2 et agitez le tube à essai.
4. Attendez 20 minutes.
5. Déterminez la teneur en iode à l'aide du nuancier fourni.



Pour évaluer la couleur de l'échantillon d'eau après l'ajout de tous les réactifs, procédez comme suit : placez le tube à essai sur le nuancier fourni et regardez à travers le tube en direction du nuancier, directement au-dessus de celui-ci. Ne regardez pas à la lumière directe du soleil, mais à la lumière indirecte. Comparez la couleur de l'échantillon d'eau à celles du nuancier. La couleur la plus proche indique la valeur correspondante. En général, la couleur de l'échantillon et celle du nuancier ne seront pas exactement identiques, car les valeurs mesurées en pratique se situent toujours entre les valeurs standard et correspondent donc à un mélange de deux valeurs consécutives. Il faut donc estimer entre quelles couleurs se situe réellement l'échantillon.





Marine Iodine Test

Gebruikershandleiding

NL

Jodiumwaarden begrijpen en controleren

Opgeloste halogenen zoals jodium, broom en fluor zijn belangrijke elementen voor de groei en kleurontwikkeling (vooral roze) van koralen. Omdat het moeilijk is om de afzonderlijke waarden van elk van deze elementen in zeewater te meten, gebruiken we jodium als representatieve maatstaf voor alle drie.

Door Colombo Marine Colors 1 Halo Complex toe te voegen, voegt u alle benodigde elementen in de juiste verhouding toe. De toe te voegen hoeveelheid product is gebaseerd op de jodiumconcentratie.

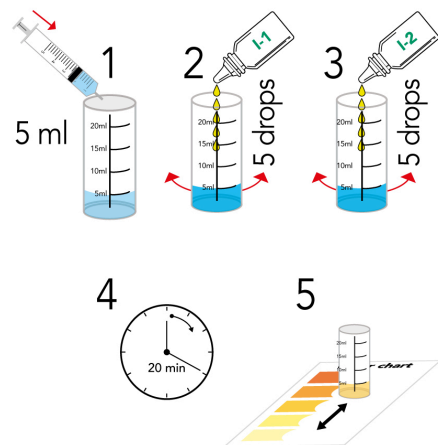
We adviseren een jodiumgehalte van 0.06 mg/l aan te houden.

Algemene richtlijnen

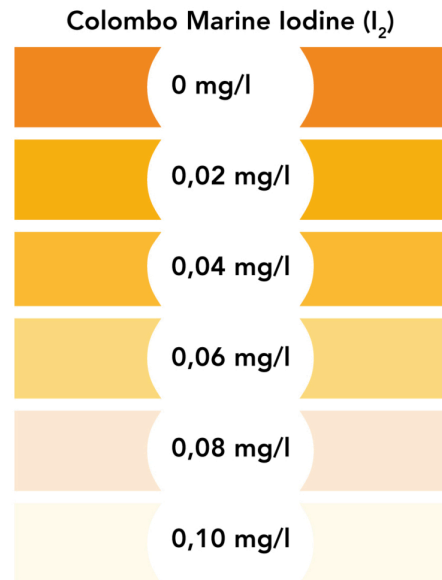
- Zorg er altijd voor dat de testbuis schoon is voordat u deze gebruikt.
- Reinig de testbuis direct na gebruik.
- Meet het volume van het watermonster zo nauwkeurig mogelijk af.
- Houd het druppelflesje tijdens het druppelen perfect verticaal.
- Zorg ervoor dat er geen luchtballen in de druppels zitten.

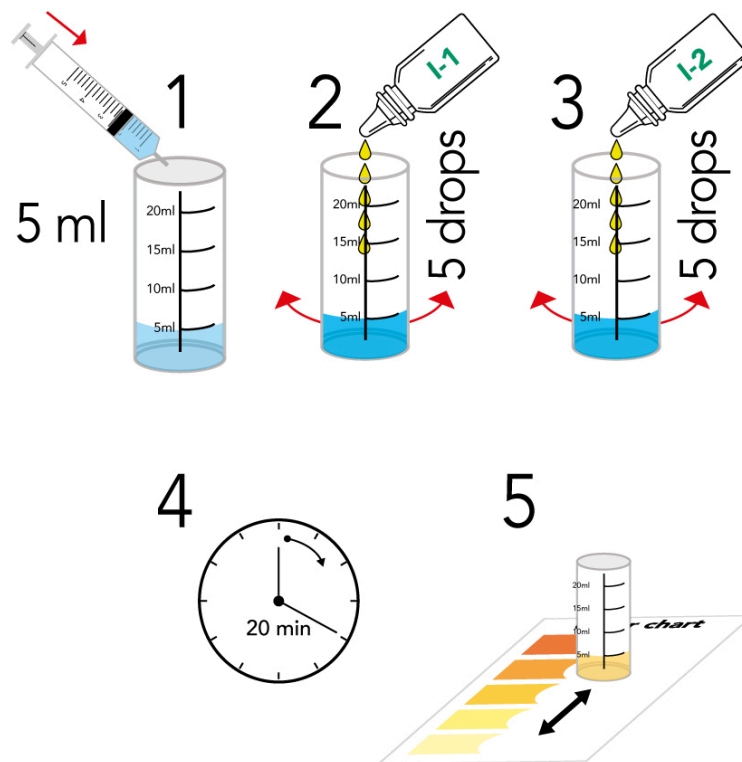
Testprocedure:

1. Neem een watermonster van 5 ml.
2. Voeg 5 druppels I-1-testvloeistof toe en schud de testbuis.
3. Voeg 5 druppels I-2-testvloeistof toe en schud de testbuis.
4. Wacht 20 minuten.
5. Bepaal het jodiumgehalte met behulp van de meegeleverde kleurenkaart.



Ga als volgt te werk om de kleur van het watermonster te beoordelen nadat alle testvloeistoffen zijn toegevoegd: plaats de testbuis op de meegeleverde kleurenkaart en kijk van recht boven de buis naar de kaart. Kijk niet in direct zonlicht, maar bij indirect licht. Vergelijk de kleur van het watermonster met de kleuren op de kaart. De kleur die het meest overeenkomt, geeft de bijbehorende waarde aan. Over het algemeen zullen de kleur van het monster en die op de kaart niet precies overeenkomen, omdat de waarden in de praktijk altijd tussen de standaardwaarden liggen en dus een mengeling zijn van twee opeenvolgende waarden. Daarom moet u inschatten tussen welke kleuren het monster werkelijk ligt.





Marine Iodine Test

Brugervejledning

DK

Forstå og kontrollere jodniveauet

Opløste halogener som jod, brom og fluor er vigtige elementer for korallers vækst og farveudvikling (især den lyserøde farve). Da det er vanskeligt at måle niveauet af hvert enkelt af disse elementer i havvand, bruger vi jod som repræsentant for dem alle. Ved at tilsætte Colombo Marine Colors I Halo Complex tilfører du alle de nødvendige elementer i det rette forhold. Mængden af produkt, der skal tilsættes, afhænger af jodkoncentrationen.

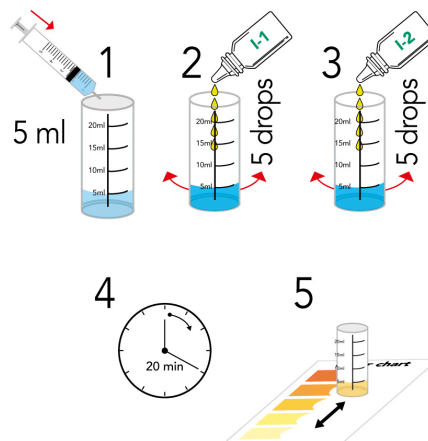
Vi anbefaler, at jodniveauet holdes på 0.06 mg/l.

Generelle retningslinjer

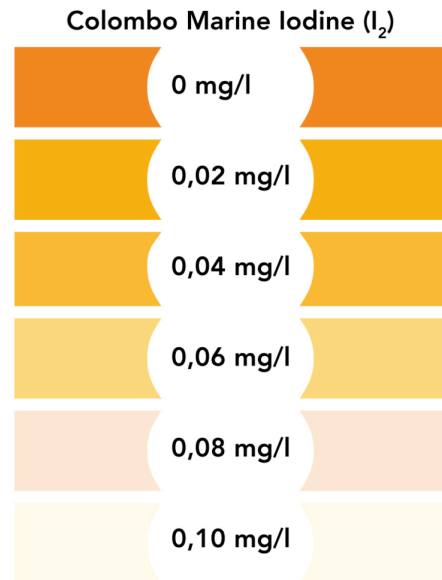
- Sørg altid for, at reagensglasset er rent før brug.
- Rengør glasset straks efter brug.
- Mål vandprøvens volumen så præcist som muligt.
- Hold dråbeflasken helt lodret, når du drypper.
- Sørg for, at der ikke kommer luftbobler med i dråberne.

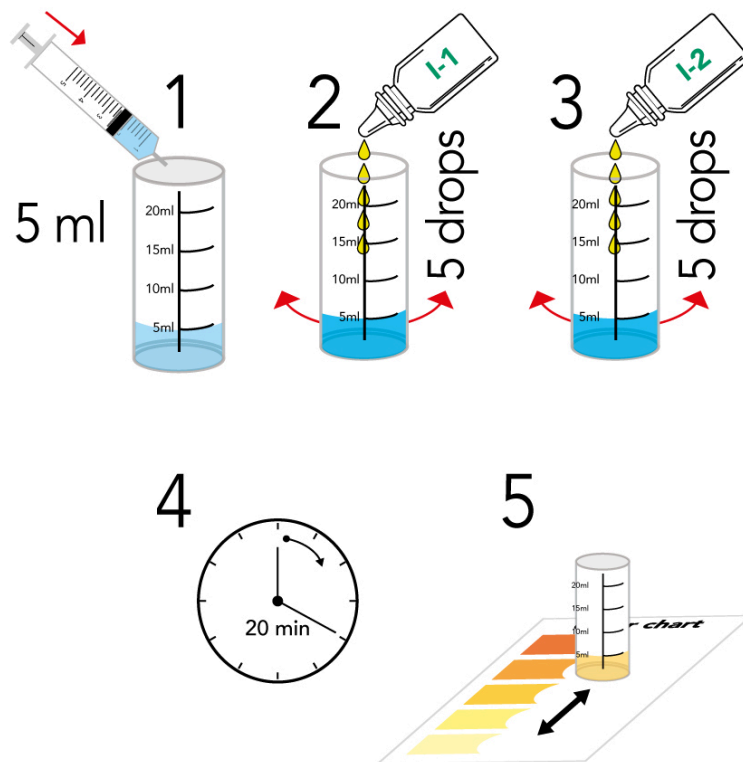
Testprocedure:

1. Tag en vandprøve på 5 ml.
2. Tilsæt 5 dråber I-1-testvæske, og ryst reagensglasset.
3. Tilsæt 5 dråber I-2-testvæske, og ryst reagensglasset.
4. Vent 20 minutter.
5. Bestem jodindholdet ved hjælp af den medfølgende farveskala.



Sådan vurderer du vandprøvens farve, når alle testvæskerne er tilsat: Placer reagensglasset på den medfølgende farveskala, og se gennem glasset ned på skalaen direkte ovenfra. Se ikke på prøven i direkte sollys, men i indirekte lys. Sammenlign vandprøvens farve med farverne på skalaen. Den farve, der ligger tættest på, viser den tilsvarende værdi. Prøvens farve vil som regel ikke være helt den samme som farven på skalaen, da værdierne i praksis altid ligger mellem standardværdierne og dermed svarer til en blanding af to på hinanden følgende værdier. Derfor bør man vurdere, mellem hvilke farver prøvens farve ligger.





Marine Iodine Test

Manuale d'uso

IT

Comprendere e controllare i livelli di iodio

Gli alogeni disciolti, come iodio, bromo e fluoro, sono elementi importanti per la crescita e lo sviluppo del colore (soprattutto rosa) dei coralli. Poiché è difficile misurare il livello di ciascuno di questi elementi nell'acqua marina, consideriamo lo iodio come elemento rappresentativo di tutti.

Aggiungendo Colombo Marine Colors 1 Halo Complex, si apportano tutti gli elementi necessari nel rapporto corretto. La quantità di prodotto da aggiungere si basa sulla concentrazione di iodio.

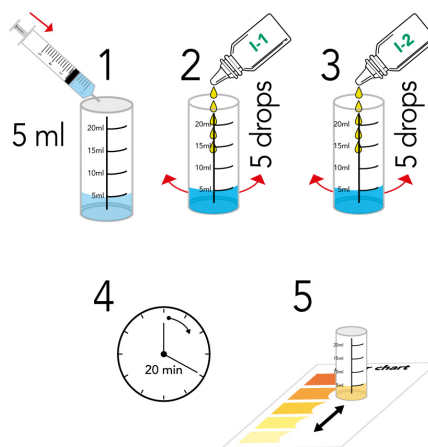
Consigliamo di mantenere il livello di iodio a 0,06 mg/l.

Indicazioni generali

- Assicurarsi sempre che la provetta sia pulita prima dell'uso.
- Pulire la provetta subito dopo l'uso.
- Prelevare il campione d'acqua con la massima precisione possibile.
- Durante l'aggiunta delle gocce, tenere il flacone contagocce perfettamente verticale.
- Assicurarsi che le gocce non contengano bolle d'aria.

Procedura di test:

1. Prelevare un campione d'acqua di 5 ml.
2. Aggiungere 5 gocce di reagente I-1 e agitare la provetta.
3. Aggiungere 5 gocce di reagente I-2 e agitare la provetta.
4. Attendere 20 minuti.
5. Determinare il contenuto di iodio utilizzando la scala colori inclusa.



Per valutare il colore del campione d'acqua dopo aver aggiunto tutti i reagenti, procedere come segue: appoggiare la provetta sulla scala colori inclusa e guardare attraverso la provetta verso la scala, dall'alto. Non osservare alla luce diretta del sole, ma alla luce indiretta. Confrontare il colore del campione d'acqua con i colori sulla scala. Il colore più simile indica il valore corrispondente. In genere, il colore del campione e quello sulla scala non saranno esattamente uguali, poiché in pratica i valori si collocano sempre tra i valori standard e corrispondono quindi a una combinazione di due valori consecutivi. Occorre pertanto stimare tra quali colori si colloca effettivamente il campione.

