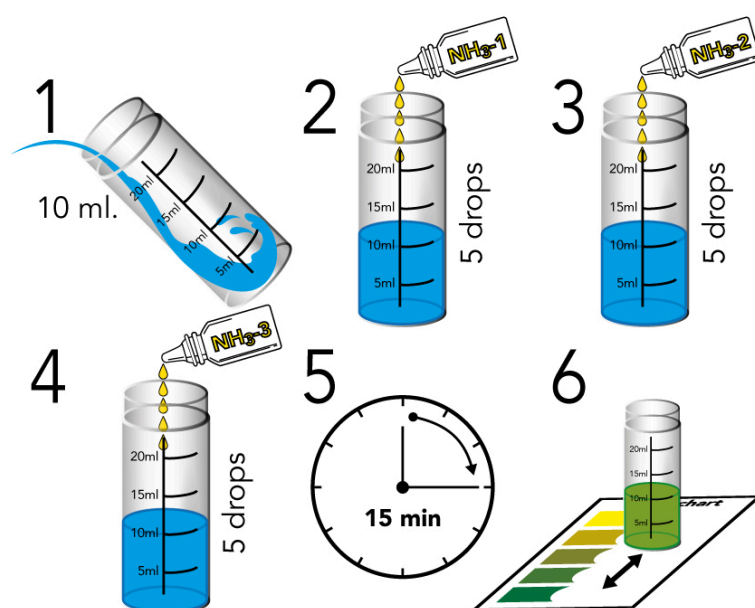




Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe

< 0,5 mg/l



Alert

0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

Ammonia Test (NH₃/NH₄)

User manual

EN

Understanding and controlling ammonia levels

Ammonia (chemically abbreviated as NH_3) is a waste product of fish, which they excrete through their gills and their urine. Ammonia is very poisonous for all water life and thus it is very important to keep the ammonia level zero.

Fortunately, bacteria in the water break down ammonia into nitrite and subsequently the non-toxic nitrate; these are the so-called nitrifying bacteria of the families of *Nitrosomonas* and *Nitrobacter*. Obviously, these bacteria are essential for a healthy aquarium and pond. The best way to harbour these bacteria is in a biological filter. A new 'clean' filter needs time to have a sufficient number of bacteria to grow inside it. You can give this growth a boost by adding the right type of bacteria from the moment the biological filter is started. For all types of water, Colombo has the right product with the right bacteria.

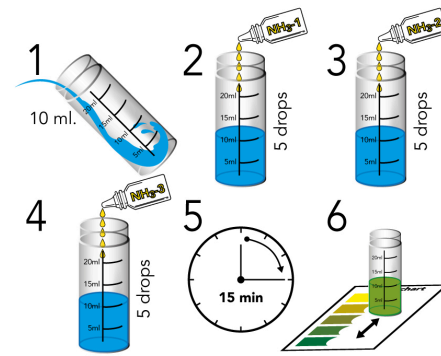
An optimal ammonia content in all types of water is simply 0 mg/l. When ammonia is 0.5 mg/l or higher, it means that aren't enough bacteria present and thus it is wise to add a suitable Colombo bacteria culture. Add Colombo AquaCare to your tank or Colombo BactoClear to your pond to bind and detoxify the ammonia. At an ammonia level of 1.0 mg/l, ammonia can become toxic, and thus it is wise to first refresh 25% of the water. At ammonia levels of 2.0 mg/l and higher, you should directly refresh 50% or more until the ammonia level is <0.5 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 10 ml.
2. Add 5 drops of NH₃-1 test fluid and shake.
3. Add 5 drops of NH₃-2 test fluid and shake again.
4. Add 5 drops of NH₃-3 test fluid and shake again.
5. Wait 15 minutes.
6. Determine the NH₃-value using the included colour chart.



Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde

✓ **Safe**
< 0,5 mg/l

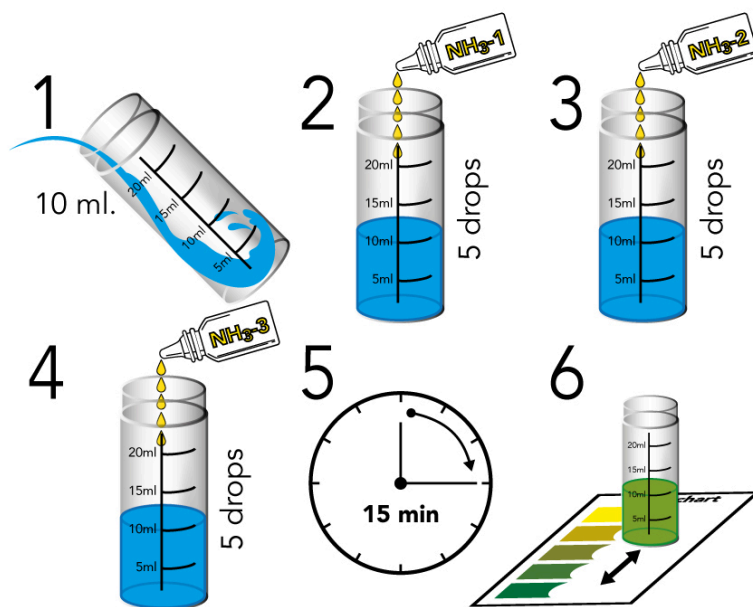
✓ **Alert**
0,5 - 1 mg/l

✗ **DANGER**
> 1 mg/l

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.

Colombo Aquatest Ammonia (NH₃)





Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe

< 0,5 mg/l



Alert

0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

Ammonia Test (NH₃/NH₄)

Benutzerhandbuch

DE

Ammoniakwerte verstehen und kontrollieren

Ammoniak (chemisch abgekürzt als NH_3) ist ein Abfallprodukt von Fischen, das sie über ihre Kiemen und mit ihrem Urin ausscheiden. Ammoniak ist für alle Wasserlebewesen sehr giftig. Daher ist es sehr wichtig, den Ammoniakgehalt bei null zu halten.

Glücklicherweise bauen Bakterien im Wasser Ammoniak zu Nitrit und anschließend zum ungiftigen Nitrat ab. Dabei handelt es sich um die sogenannten nitrifizierenden Bakterien der Gattungen Nitrosomonas und Nitrobacter. Diese Bakterien sind offensichtlich für ein gesundes Aquarium und einen gesunden Teich unverzichtbar. Am besten siedeln sich diese Bakterien in einem biologischen Filter an. Ein neuer, „sauberer“ Filter benötigt Zeit, bis sich darin eine ausreichende Anzahl von Bakterien angesiedelt hat. Sie können dieses Wachstum fördern, indem Sie ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des biologischen Filters die passenden Bakterien zugeben. Colombo bietet für alle Wasserarten das richtige Produkt mit den passenden Bakterien.

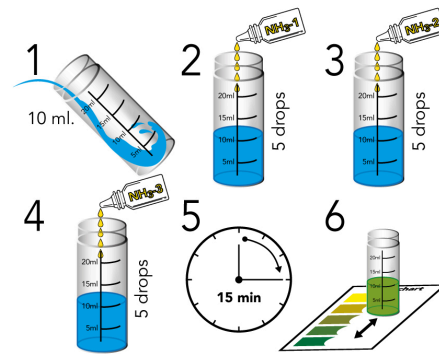
Der optimale Ammoniakgehalt beträgt bei allen Wasserarten 0 mg/l. Ab einem Ammoniakgehalt von 0,5 mg/l sind nicht genügend Bakterien vorhanden. Daher empfiehlt es sich, eine geeignete Colombo-Bakterienkultur zuzugeben. Geben Sie Colombo AquaCare in Ihr Aquarium oder Colombo BactoClear in Ihren Teich, um das Ammoniak zu binden und zu entgiften. Bei einem Ammoniakgehalt von 1,0 mg/l kann Ammoniak giftig werden. Daher empfiehlt es sich, zunächst 25 % des Wassers zu erneuern. Bei Ammoniakgehalten von 2,0 mg/l oder höher sollten Sie sofort 50 % oder mehr des Wassers erneuern, bis der Ammoniakgehalt <0,5 mg/l beträgt.

Allgemeine Hinweise

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

Testverfahren:

1. Entnehmen Sie eine Wasserprobe von 10 ml.
2. Geben Sie 5 Tropfen NH_3 -1-Testflüssigkeit hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas.
3. Geben Sie 5 Tropfen NH_3 -2-Testflüssigkeit hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas erneut.
4. Geben Sie 5 Tropfen NH_3 -3-Testflüssigkeit hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas erneut.
5. Warten Sie 15 Minuten.
6. Bestimmen Sie den NH_3 -Wert anhand der mitgelieferten Farbkarte.



Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe
< 0,5 mg/l



Alert
0,5 - 1 mg/l

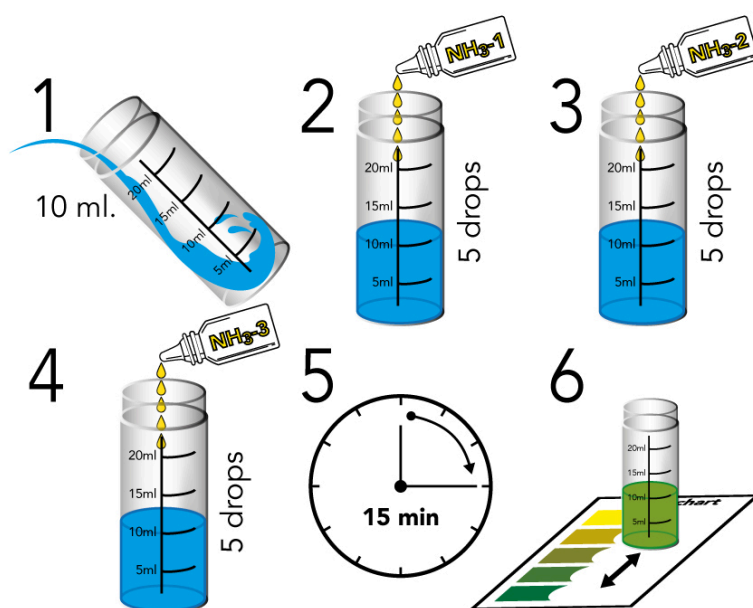


DANGER
> 1 mg/l

Gehen Sie zur Beurteilung der Farbe der Wasserprobe nach Zugabe aller Testflüssigkeiten wie folgt vor: Stellen Sie das Reagenzglas auf die mitgelieferte Farbkarte und blicken Sie von direkt darüber durch das Reagenzglas auf die Farbkarte. Betrachten Sie die Probe nicht in direktem Sonnenlicht, sondern bei indirektem Licht. Vergleichen Sie die Farbe der Wasserprobe mit den Farben auf der Farbkarte. Die ähnlichste Farbe entspricht dem jeweiligen Wert. Im Allgemeinen stimmen die Farbe der Probe und die Farbe auf der Farbkarte nicht genau überein, da die Messwerte in der Praxis stets zwischen den Standardwerten liegen und somit einer Mischung aus zwei aufeinanderfolgenden Werten entsprechen. Schätzen Sie daher ab, zwischen welchen Farben der tatsächliche Wert der Probe liegt.

Colombo Aquatest Ammonia (NH_3)





Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe

< 0,5 mg/l



Alert

0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

Ammonia Test (NH₃/NH₄)

Manuel d'utilisation

FR

Comprendre et contrôler les taux d'ammoniaque

L'ammoniaque (abrégée chimiquement en NH_3) est un déchet produit par les poissons, qu'ils excrètent par leurs branchies et dans leurs urines. L'ammoniaque est très toxique pour toute forme de vie aquatique ; il est donc très important de maintenir son taux à zéro.

Heureusement, les bactéries présentes dans l'eau décomposent l'ammoniaque en nitrites, puis en nitrates non toxiques. Il s'agit des bactéries nitrifiantes des familles *Nitrosomonas* et *Nitrobacter*. Ces bactéries sont évidemment essentielles à la santé d'un Aquarium et d'un Bassin. La meilleure façon de les héberger est de les installer dans un filtre biologique. Un filtre neuf et « propre » a besoin de temps pour accueillir un nombre suffisant de bactéries. Vous pouvez accélérer leur développement en ajoutant les bactéries adaptées dès la mise en service du filtre biologique. Pour tous les types d'eau, Colombo propose le produit adapté, contenant les bonnes bactéries.

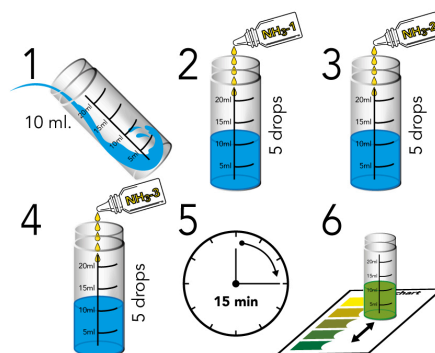
Dans tous les types d'eau, le taux d'ammoniaque optimal est de 0 mg/l. À partir de 0,5 mg/l, cela signifie que les bactéries présentes ne sont pas assez nombreuses ; il est donc conseillé d'ajouter une culture bactérienne Colombo adaptée. Ajoutez Colombo AquaCare à votre aquarium ou Colombo BactoClear à votre Bassin pour fixer et détoxifier l'ammoniaque. À un taux de 1,0 mg/l, l'ammoniaque peut devenir toxique ; il est donc conseillé de renouveler d'abord 25 % de l'eau. À partir de 2,0 mg/l, renouvelez immédiatement 50 % de l'eau ou davantage, jusqu'à ce que le taux d'ammoniaque soit inférieur à 0,5 mg/l.

Consignes générales

- Veillez toujours à ce que le tube à essai soit propre avant utilisation.
- Nettoyez le tube immédiatement après utilisation.
- Prélevez l'échantillon d'eau avec la plus grande précision possible.
- Maintenez le flacon compte-gouttes parfaitement vertical pendant l'ajout des gouttes.
- Veillez à ce que les gouttes ne contiennent pas de bulles d'air.

Procédure de test :

1. Prélevez un échantillon d'eau de 10 ml.
2. Ajoutez 5 gouttes de liquide de test NH_3 -1 et agitez.
3. Ajoutez 5 gouttes de liquide de test NH_3 -2 et agitez de nouveau.
4. Ajoutez 5 gouttes de liquide de test NH_3 -3 et agitez de nouveau.
5. Attendez 15 minutes.
6. Déterminez la valeur de NH_3 à l'aide de l'échelle de couleurs fournie.



Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe
< 0,5 mg/l



Alert
0,5 - 1 mg/l

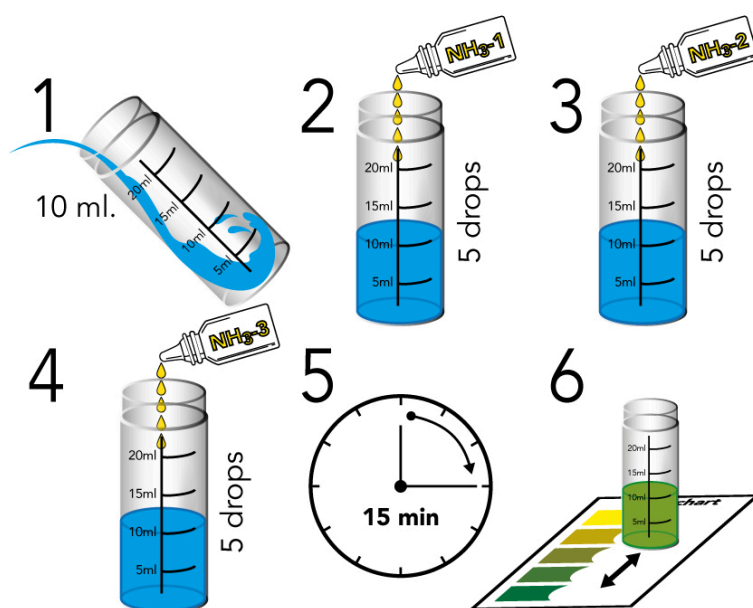


> 1 mg/l

Pour évaluer la couleur de l'échantillon d'eau après l'ajout de tous les liquides de test, procédez comme suit : placez le tube à essai sur l'échelle de couleurs fournie et regardez à travers le tube, directement au-dessus de l'échelle. Ne regardez pas en plein soleil, mais sous une lumière indirecte. Comparez la couleur de l'échantillon d'eau aux couleurs de l'échelle. La couleur la plus proche indique la valeur correspondante. En général, la couleur de l'échantillon et celle de l'échelle ne seront pas exactement identiques, car les valeurs mesurées en pratique se situent toujours entre les valeurs de référence, et correspondent donc à un mélange de deux valeurs consécutives. Il faut donc estimer entre quelles couleurs se situe réellement l'échantillon.

Colombo Aquatest Ammonia (NH_3)





Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe

< 0,5 mg/l



Alert

0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

Ammonia Test (NH₃/NH₄)

Gebruikershandleiding

NL

Ammoniakgehaltenes begrijpen en controleren

Ammoniak (chemisch afgekort als NH_3) is een afvalproduct van vissen, dat ze via hun kieuwen en urine uitscheiden. Ammoniak is zeer giftig voor alle waterorganismen. Daarom is het erg belangrijk om het ammoniakgehalte op nul te houden.

Gelukkig breken bacteriën in het water ammoniak af tot nitriet en vervolgens tot het niet-giftige nitraat. Dit zijn de zogenaamde nitrificerende bacteriën van de families *Nitrosomonas* en *Nitrobacter*. Deze bacteriën zijn uiteraard essentieel voor een gezond aquarium en een gezonde vijver. De beste plek om deze bacteriën te huisvesten is in een biologisch filter. In een nieuw, 'schoon' filter hebben de bacteriën tijd nodig om in voldoende aantallen te groeien. U kunt deze groei stimuleren door vanaf het moment dat het biologische filter wordt gestart de juiste bacteriën toe te voegen. Voor alle soorten water heeft Colombo het juiste product met de juiste bacteriën.

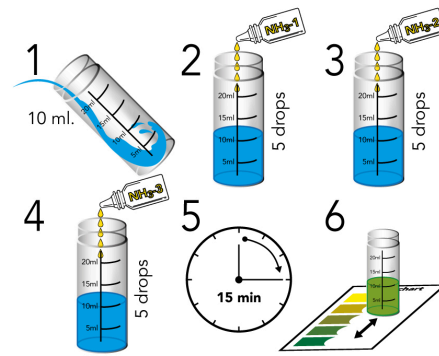
Een optimaal ammoniakgehalte in alle soorten water is eenvoudigweg 0 mg/l. Wanneer het ammoniakgehalte 0,5 mg/l of hoger is, betekent dit dat er onvoldoende bacteriën aanwezig zijn. Het is dan verstandig om een geschikte Colombo-bacteriecultuur toe te voegen. Voeg Colombo AquaCare toe aan uw aquarium of Colombo BactoClear aan uw vijver om het ammoniak te binden en te ontgiften. Bij een ammoniakgehalte van 1,0 mg/l kan ammoniak giftig worden. Het is dan verstandig om eerst 25% van het water te verversen. Bij ammoniakgehaltenes van 2,0 mg/l en hoger moet u direct 50% of meer van het water verversen, totdat het ammoniakgehalte <0,5 mg/l is.

Algemene richtlijnen

- Zorg er altijd voor dat de reageerbuis vóór gebruik schoon is.
- Reinig de buis direct na gebruik.
- Meet het volume van het watermonster zo nauwkeurig mogelijk af.
- Houd het druppelflesje tijdens het druppelen volledig verticaal.
- Zorg ervoor dat er geen luchtballen in de druppels zitten.

Testprocedure:

1. Neem een watermonster van 10 ml.
2. Voeg 5 druppels NH_3 -1-testvloeistof toe en schud.
3. Voeg 5 druppels NH_3 -2-testvloeistof toe en schud opnieuw.
4. Voeg 5 druppels NH_3 -3-testvloeistof toe en schud opnieuw.
5. Wacht 15 minuten.
6. Bepaal de NH_3 -waarde aan de hand van de bijgeleverde kleurenkaart.



Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe
< 0,5 mg/l



Alert
0,5 - 1 mg/l

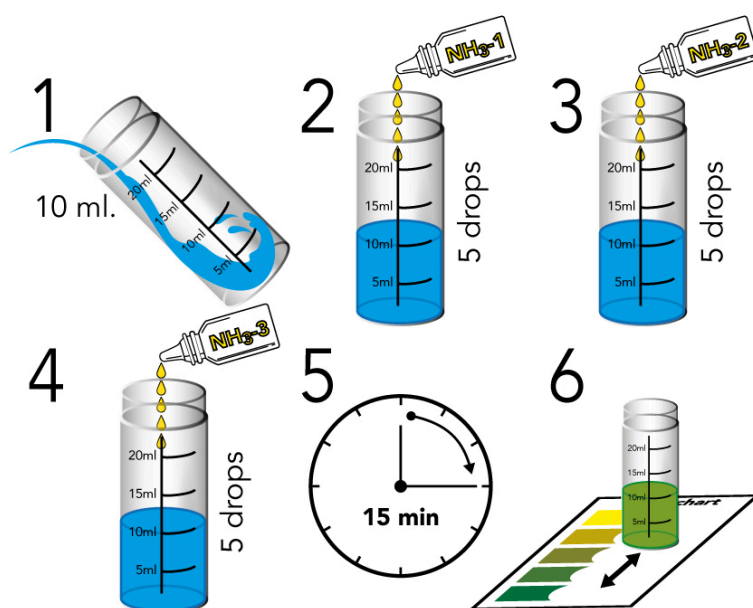


> 1 mg/l

Beoordeel de kleur van het watermonster nadat u alle testvloeistoffen hebt toegevoegd als volgt: plaats de reageerbuis op de bijgeleverde kleurenkaart en kijk recht van boven door 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. De kleur van het monster en die op de kaart zijn doorgaans niet exact hetzelfde, omdat waarden in de praktijk altijd tussen de standaardwaarden in liggen en dus overeenkomen met een mengeling van twee opeenvolgende waarden. Schat daarom tussen welke kleuren het monster werkelijk ligt.

Colombo Aquatest Ammonia (NH_3)





Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe

< 0,5 mg/l



Alert

0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

Ammonia Test (NH₃/NH₄)

Brugervejledning

DK

Forståelse og kontrol af ammoniakniveauet

Ammoniak (kemisk forkortet NH_3) er et affaldsprodukt fra fisk, som de udskiller gennem gællerne og urinen. Ammoniak er meget giftigt for alt liv i vand, og derfor er det meget vigtigt at holde ammoniakniveauet på nul.

Heldigvis nedbryder bakterier i vandet ammoniak til nitrit og derefter til det ugiftige nitrat. Det er de såkaldte nitrificerende bakterier fra familierne Nitrosomonas og Nitrobacter. Disse bakterier er naturligvis afgørende for et sundt akvarium og en sund havedam. Den bedste måde at huse disse bakterier på er i et biologisk filter. Et nyt, rent filter har brug for tid til at opbygge et tilstrækkeligt antal bakterier. Du kan sætte fart på væksten ved at tilsætte den rette type bakterier, så snart det biologiske filter tages i brug. Colombo har det rette produkt med de rette bakterier til alle typer vand.

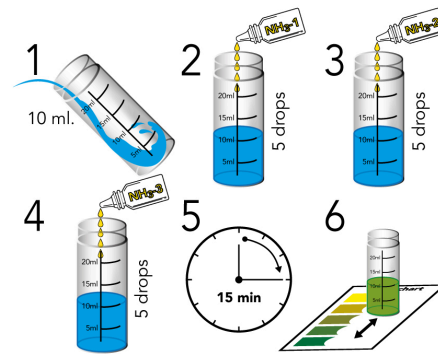
Det optimale ammoniakindhold i alle typer vand er ganske enkelt 0 mg/l. Hvis ammoniakindholdet er 0,5 mg/l eller højere, betyder det, at der ikke er tilstrækkeligt med bakterier til stede, og det er derfor en god idé at tilsætte en egnet Colombo-bakteriekultur. Tilsæt Colombo AquaCare til akvariet eller Colombo BactoClear til havedammen for at binde og afgifte ammoniakken. Ved et ammoniakniveau på 1,0 mg/l kan ammoniak blive giftigt, og derfor er det en god idé først at udskifte 25 % af vandet. Ved ammoniakniveauer på 2,0 mg/l eller derover bør du straks udskifte 50 % eller mere af vandet, indtil ammoniakniveauet er <0,5 mg/l.

Generelle retningslinjer

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

Testprocedure:

1. Tag en vandprøve på 10 ml.
2. Tilsæt 5 dråber NH_3 -1-testvæske, og ryst.
3. Tilsæt 5 dråber NH_3 -2-testvæske, og ryst igen.
4. Tilsæt 5 dråber NH_3 -3-testvæske, og ryst igen.
5. Vent 15 minutter.
6. Bestem NH_3 -værdien ved hjælp af det medfølgende farvekort.



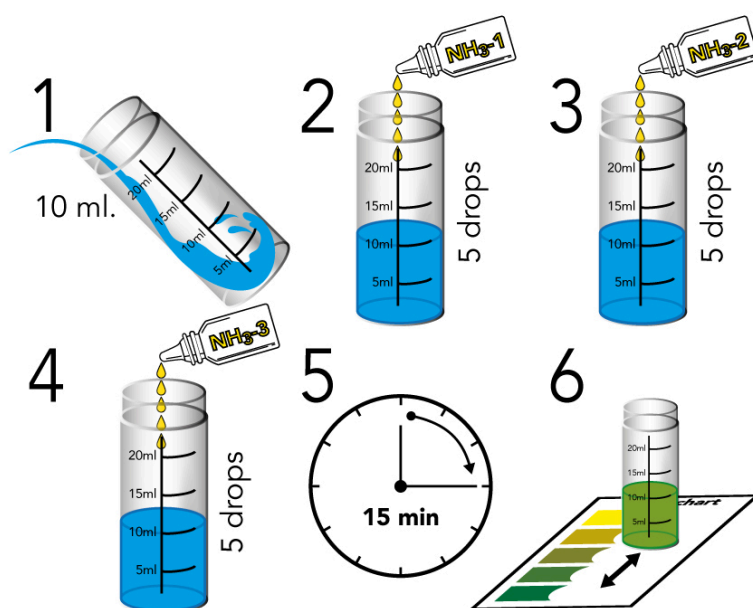
Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Deale waarde

✓ **Safe** < 0,5 mg/l ✓ **Alert** 0,5 - 1 mg/l  **DANGER** > 1 mg/l

Sådan vurderer du vandprøvens farve, når alle testvæskerne er tilsat: Placer reagensglasset på det medfølgende farvekort, og se gennem glasset på kortet direkte ovenfra. Se ikke på prøven i direkte sollys, men i indirekte lys. Sammenlign vandprøvens farve med farverne på kortet. Den farve, der ligner mest, angiver den tilsvarende værdi. Farverne på prøven og kortet vil som regel ikke være helt ens, da værdierne i praksis altid ligger mellem standardværdierne og dermed svarer til en blanding af to på hinanden følgende værdier. Du bør derfor vurdere, mellem hvilke farver prøven faktisk ligger.

Colombo Aquatest Ammonia (NH_3)





Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe

< 0,5 mg/l



Alert

0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

Ammonia Test (NH₃/NH₄)

Manuale dell'utente

IT

Comprendere e controllare i livelli di ammoniaca

L'ammoniaca (abbreviata chimicamente come NH_3) è un prodotto di scarto dei pesci, che la espellono attraverso le branchie e l'urina. L'ammoniaca è molto tossica per tutte le forme di vita acquatica, quindi è molto importante mantenere il livello di ammoniaca a zero.

Fortunatamente, i batteri presenti nell'acqua scompongono l'ammoniaca in nitriti e, successivamente, in nitrati non tossici; si tratta dei cosiddetti batteri nitrificanti appartenenti alle famiglie *Nitrosomonas* e *Nitrobacter*. È evidente che questi batteri sono essenziali per un Acquario e un Laghetto sani. Il modo migliore per ospitare questi batteri è utilizzare un filtro biologico. Un filtro nuovo e «pulito» ha bisogno di tempo perché al suo interno si sviluppi un numero sufficiente di batteri. È possibile favorirne la crescita aggiungendo il tipo giusto di batteri fin dall'avvio del filtro biologico. Per tutti i tipi di acqua, Colombo offre il prodotto giusto con i batteri giusti.

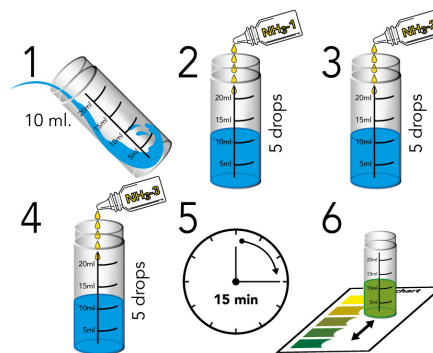
Il valore ottimale di ammoniaca in tutti i tipi di acqua è semplicemente 0 mg/l. Quando il livello di ammoniaca è pari o superiore a 0,5 mg/l, significa che non sono presenti abbastanza batteri; è quindi consigliabile aggiungere una coltura batterica Colombo adatta. Aggiungere Colombo AquaCare all'acquario o Colombo BactoClear al Laghetto per legare e neutralizzare l'ammoniaca. A un livello di ammoniaca pari a 1,0 mg/l, l'ammoniaca può diventare tossica; è quindi consigliabile effettuare prima un ricambio del 25% dell'acqua. Con livelli di ammoniaca pari o superiori a 2,0 mg/l, effettuare subito un ricambio del 50% o più, finché il livello di ammoniaca non scende sotto 0,5 mg/l.

Indicazioni generali

- Prima dell'uso, assicurarsi sempre che la provetta sia pulita.
- 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 perfettamente verticale.
- Assicurarsi che le gocce non contengano bolle d'aria.

Procedura di test:

1. Prelevare un campione d'acqua di 10 ml.
2. Aggiungere 5 gocce del reagente NH_3 -1 e agitare.
3. Aggiungere 5 gocce del reagente NH_3 -2 e agitare nuovamente.
4. Aggiungere 5 gocce del reagente NH_3 -3 e agitare nuovamente.
5. Attendere 15 minuti.
6. Determinare il valore di NH_3 utilizzando la scala cromatica inclusa.



Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Safe
< 0,5 mg/l



Alert
0,5 - 1 mg/l



> 1 mg/l

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

Colombo Aquatest Ammonia (NH_3)

