

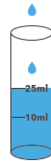
WASSTEST KARBONHÄRTE

Die Karbonathärte des Wassers ist im Aquascaping wichtig für die Pufferung des pH-Werts und die Wasserstabilität. Für ein gesundes Aquascape streben wir eine geringe Karbonathärte von etwa 1-3 °dKH an, da niedrige Werte die pH-Schwankungen minimieren und die Wasserchemie stabil halten. Viele tropische Wasserpflanzen und Aquarienbewohner profitieren von einer geringen Härte, weil sie empfindlich auf pH-Änderungen reagieren und in weichem Wasser besser gedeihen.

Wichtig:

- Probenbehälter mit Aquariumwasser vorspülen
- Flaschen beim Tropfen immer senkrecht halten
- Wasserprobe nie zurück ins Becken geben
- Trocken lagern bei Raumtemperatur

ABLAUF MESSVORGANG



Fülle den Probebehälter bis zur Markierung mit **25 ml** der Wasserprobe.

Fill the test container up to the mark with **25 ml** of the water sample.

Remplissez le récipient d'échantillon jusqu'à la marque avec **25 ml** de l'échantillon d'eau.



Füge **2 Tropfen** der Reagenz 1 hinzu, verschliese das Reagenzglas und schüttle es 5 Sekunden.

Add **2 drops** of reagent 1, close the test tube, and shake it well for 5 seconds.

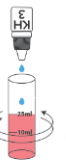
Ajoutez **2 gouttes** du réactif 1, fermez le tube à essai et secouez-le bien pendant 5 secondes.



Füge **5 Tropfen** der Reagenz 2 hinzu, verschliese das Reagenzglas und schüttle es 5 Sekunden.

Add **5 drops** of reagent 2, close the test tube, and shake it well for 5 seconds.

Ajoutez **5 gouttes** du réactif 2, fermez le tube à essai et secouez-le bien pendant 5 secondes.



Gib tropfenweise Reagenz 3 hinzu und **zähle die Anzahl der Tropfen** bis zum Farbumschlag auf rot.

Add reagent 3 drop by drop and **count the number of drops** until the color changes to red.

Ajoutez le réactif 3 goutte par goutte et **comptez le nombre de gouttes** jusqu'à ce que la couleur change en rouge.



Teile die Anzahl der Tropfen durch 2 und du erhältst die Gesamthärte in °dGH.

Divide the number of drops by 2, and you will get the calcium hardness in °dGH.

Divisez le nombre de gouttes par 2, et vous obtiendrez la dureté totale en °dGH.

HINWEIS

Wenn eine Probe mit hoher Konzentration ansteht, bereite eine 10 ml Wasserprobe vor, füge 10 Tropfen Reagenz 1 hinzu, dann 3 Tropfen Reagenz 2 und führen Sie die Titration durch, die in Schritt 4 des Standardprotokolls beschrieben ist. Das Resultat muss dann mit 1,4 multipliziert werden, um die Wasserhärte in °dGH zu erhalten.

If a high-concentration sample is expected, prepare a 10 ml water sample, add 10 drop of reagent 1, then 3 drops of reagent 2, and perform the titration described in step 4 of the standard protocol. The result must then be multiplied by 1.4 to obtain the water hardness in °dGH.

Si un échantillon à haute concentration est prévu, préparez un échantillon d'eau de 10 ml, ajoutez 10 goutte de réactif 1, puis 3 gouttes de réactif 2, et effectuez la titration décrite à l'étape 4 du protocole standard. Le résultat doit alors être multiplié par 1,4 pour obtenir la dureté de l'eau en °dGH.