

KH Test Set

Besonderheit

Das JBL KH Test Set ist ein einfach zu handhabender Schnelltest zur Bestimmung der Karbonathärte oder Säurebindungskapazität im Süß- und Meerwasser.

Warum testen?

Je nach Herkunft und Beschaffenheit des Untergrundes kann Wasser verschieden hohe Mengen an Erdalkalisaizen enthalten. Ein Großteil dieser Salze wird, aufgrund der Einwirkung von CO₂ durch Karbonate repräsentiert. Definitionsgemäß bezeichnet man den Teil an Calcium- und Magnesiumsalzen, der als Karbonat vorliegt, als Karbonathärte.

In der Regel ist die Karbonathärte kleiner als die Gesamthärte. In Ausnahmefällen, z.B. viele tropische Gewässer, kann die Karbonathärte höher sein als die Gesamthärte.

Die meisten Süßwasserfische und -pflanzen im Aquarium lassen sich bei einer Karbonathärte von etwa 3-15°d erfolgreich pflegen. Für eine optimale CO₂-Düngung sollte die Karbonathärte nicht unter 4-5°d liegen. Im Meerwasser sollte zur optimalen pH-Pufferung eine Karbonathärte um 7-8°d eingehalten werden.

Im Gartenteich spielt die Karbonathärte eine extrem

wichtige Rolle als Stabilisator des pH-Wertes. Vor allem grüne Schwebalgen (grünes Wasser) „verbrauchen“ durch ihre schnelle Assimilation Karbonathärte und können dadurch den pH-Wert in für Fische gefährliche Höhen (über 9) treiben. Deshalb sollte im Gartenteich eine Karbonathärte von mindestens 5°d eingehalten werden.

Abhilfe bei ungünstigen Werten

Es stehen verschiedene Möglichkeiten zur Wasserenthärtung zur Verfügung (z. B. durch Verwendung einer Umkehrosmoseanlage JBL Osmose 120). Lassen Sie sich im Zoofachgeschäft beraten.

Zur Erhöhung der Karbonathärte im Süßwasser-aquarium dient JBL AquaDur plus oder JBLAquaKal, im Meerwasser JBL CalciuMarin.

Im Gartenteich kann die Karbonathärte durch JBL Alkalon combi erhöht werden.

Anleitung

1. Messgefäß mit dem zu untersuchenden Wasser mehrmals spülen.
2. Messgefäß bis zur 5 ml-Markierung mit dem zu untersuchenden Wasser füllen. (Achtung, untere Linie des Wasserspiegels muss mit der Markierung übereinstimmen.)

3. Reagens tropfenweise zugeben, Tropfen zählen, nach jedem Tropfen schwenken, bis Farbumschlag von blau nach gelb oder gelb-orange erfolgt.
4. Ein Tropfen verbrauchte Reagenslösung entspricht 1° deutsche Karbonathärte.

Zur Umrechnung in andere gebräuchliche Messeinheiten, siehe folgende Tabelle.

Karbonathärte	Säurekapazität mmol/l	Deutsche Grad °d	Franz. Grad °f	Hydrogencarbonat mg/l
Säurekapazität mmol/l	-	2,78	4,94	61,0
Deutsche Grad °d	0,36	-	1,78	21,8
Franz. Grad °f	0,20	0,56	-	12,3
Hydrogencarbonat mg/l	0,016	0,046	0,08	-

Nähere Einzelheiten über die Bedeutung der Härte im biologischen System Aquarium finden Sie in der JBL Broschüre „Was - Wie - Warum“, Heft 2 bzw. im Gartenteich in Heft 8.

Unser Tipp für umweltbewusste Anwender:

Alle Reagenzien für JBL Test Sets sind als preiswerte Nachfüllungen im Handel erhältlich!