

JBL
Test permanente CO₂ più pH

Informazioni per l'uso

Principi del test :

In un dispositivo lettore si trova un liquido indicatore, isolato dall'acqua che lo circonda da un cuscinetto d'aria. Con un metodo fisico si ottiene che il liquido indicatore visualizzi il valore pH dell'acqua risultante dal CO₂ contenuto nell'acqua stessa. Così si può determinare un valore cromatico per il corretto contenuto di CO₂. I gas hanno la proprietà di conformare le loro pressioni parziali (concentrazioni) sulle superfici di interfaccia acqua e gas (in questo caso acqua ed aria). Così si crea nel cuscinetto d'aria che si trova tra l'acqua dell'acquario e il liquido indicatore la stessa pressione parziale CO₂ come nell'acqua. Questa stessa pressione parziale viene trasmessa anche al liquido indicatore. In questo modo il liquido indicatore avrà, dopo poco tempo, lo stesso valore pH dal CO₂ come l'acqua che lo circonda. Contemporaneamente il liquido indicatore si colora in corrispondenza al valore pH. Il cuscinetto d'aria come sopra descritto è la premessa indispensabile per avere l'indicazione corretta, altrimenti il liquido indicatore si mischierebbe con l'acqua e si scolorirebbe.

Utilizzo come test CO₂ permanente:

Attraverso il valore pH risultante dal CO₂ si può controllare il contenuto di CO₂ nell'acquario, in dipendenza dalla durezza di carbonato. Di conseguenza, sulla scala cromatica i tre diversi campi cromatici indicano il contenuto ottimale di CO₂ per i tre diversi ambiti di durezza. Per prima cosa si deve determinare con il test apposito la durezza di carbonato nell'acquario, per poi saper scegliere il campo cromatico esattamente corrispondente. Gli ambiti di durezza sono indicati sui rispettivi campi cromatici. Per esempio: se la durezza di carbonato nell'acquario è di 6° KH (KH = durezza di carbonato), il campo cromatico corrispondente all'acquario sarà il campo con l'indicazione KH 4 – 6. In pratica questo significa che l'afflusso di CO₂ deve essere regolato in modo tale che dopo alcuni giorni il liquido indicatore si aggiusti su questo colore.

Il campo con l'indicazione +! significa che il contenuto di CO₂ è troppo alto e rappresenta un possibile pericolo per i pesci. Il campo con l'indicazione -! significa che il contenuto di CO₂ è troppo basso e non garantisce una crescita ottimale delle piante.

Utilizzo come test pH permanente:

Il valore pH attuale dell'acqua nell'acquario risultante dalla sinergia di CO₂ e durezza di carbonato può venire letto e controllato direttamente usando la scala cromatica pH qui allegata. Questo vale solo però nei casi in cui, oltre al CO₂ e alla durezza di carbonato, non ci sono altre sostanze sciolte nell'acqua che influiscono sul pH! Alti contenuti di nitrato, l'uso di riduttori del valore pH liquidi o in polvere o di elevatori del valore pH, oppure il filtraggio attraverso la torba ecc. causano spostamenti del valore pH che il test permanente non riesce a rivelare. È meglio, di conseguenza, esaminare di tanto in tanto il valore pH del proprio acquario con un JBL pH Test Set.

Uso:

La scala cromatica necessaria (pH o CO₂) si può avere in due diversi formati. A scelta, il formato più piccolo serve per essere apposto direttamente sulla calotta

trasparente (punto 1-6), il più grande invece va apposto sulla parte esterna di un vetro dell'acquario (punto 2-7). Prima della messa in opera scegliere il punto desiderato per applicare la scala cromatica.

1. Se si vuole applicare la scala cromatica direttamente sulla calotta trasparente del dispositivo, si deve procedere come segue: appoggiare il dispositivo completo su di un piano con le ventose dirette verso l'alto. Incollare il formato più piccolo delle scale pH o CO₂ (come desiderato) sul margine superiore della calotta trasparente, così da poter leggere il testo nella posizione giusta. La visione del campo bianco all'interno deve rimanere libera.
2. Togliere la calotta dalla parte inferiore e riempire con 1,5 ml di acqua d'acquario, usando la siringa allegata.
3. Aggiungere 2 gocce di reagente. Il numero delle gocce può essere portato a 4 se si desidera un colore più intenso.
4. Innestare la parte inferiore nera a testa in giù sulla calotta trasparente così che la piastra bianca e le ventose guardino in direzione della parte piana, provvista di cornice della calotta.
5. Rivoltare lentamente e con grande attenzione il dispositivo, così che la parte nera guardi verticalmente in basso. Qui fare attenzione che non fuoriesca liquido dalla fessura dietro il campo bianco.
6. Applicare il dispositivo in posizione verticale, con la parte nera in basso, all'interno dell'acquario in un punto ben visibile di un vetro, così che rimanga un cuscinetto d'aria sotto la parte nera. Mantenere un distacco di circa 10 cm dalla superficie dell'acqua.
7. Incollare la scala cromatica desiderata (formato grande) per pH o per CO₂ nelle vicinanze del dispositivo sulla parte esterna della parete in vetro dell'acquario.

Confrontando il colore di indicazione nel dispositivo con i colori sulla scala, si legge il valore pH o il giusto contenuto di CO₂

Sotto l'influenza dell'illuminazione, l'indicatore con il tempo si sbiadirà.

Per prevenirlo, noi raccomandiamo **di riempire a nuovo il dispositivo ogni 2 settimane** quando si eseguisce il regolare cambiamento parziale dell'acqua. In questa occasione ripulire anche la calotta trasparente, togliendo eventuali alghe e depositi. Depositati di alghe o depositi calcarei molto resistenti si sciolgono facilmente se immersi in JBL PowerClean o JBL Bio Clean.

Se la scala cromatica applicata direttamente sulla calotta trasparente dovesse sbiadire, può essere cambiata anche questa.

Importante:

L'indicazione corretta avviene con un ritardo temporale di circa 2 – 3 ore. La ricarica del reagente (25386 00) è in vendita nei negozi specializzati.

Art. Nr.: 25388 00

JBL GmbH & Co. KG
D-67141 Neuhofen
Germania
www.jbl.de