

# AZOO 酸鹼值測試劑 I (pH Test I)

## 滴用淡水缸、 海水缸、 礁岩缸及池塘

DH值是相當重要的水質因子,對於水生生物的生存有決定性的影響,水中生物都 有其最合適之pH值,當水中pH值不合適時,生物就會生病甚至死亡。

若測試值與魚隻適合的pH值相差太大時,就必須要經由換水,或以水質處理劑來 改變pH值

## 測試範圍:



内容

- 測試杯:1個。
- 測試液:1瓶。
- 比色卡:1張。



A724001

# AZOO 酸鹼值測試劑 II (pH Test II)

## 適用水草缸及池塘

特 性: pH值是水草水族箱非常重要的水質因子,它關係著水中是否有足夠的二氧化碳來 供水草進行光合作用,所以必須隨時檢測水中的pH值,來控制二氧化碳的供應

水草水族箱的最適合pH值範圍在6.8,可藉由碳酸鹽硬度的改變及二氧化碳的供 應來調整pH值。

## 測試範圍:

pH  $6.0 \sim 7.6$ 



内容:

- 測試杯:1個。
- 測試液:1瓶。
- 比色卡:1張。



AZ24014

# AZOO 碳酸鹽硬度測試劑 (KH Test)

## 適用淡水缸、水草缸、海水缸、礁岩缸及池塘

碳酸鹽硬度是重碳酸鹽濃度的指標,因為不論在淡水或是在海水中,重碳酸鹽都 是水中最重要的緩衝物質,它在水中會解離成 $HCO_3^- \times CO_3^- \times CO2 \times H^+ \times OH^-$ 等以穩定 水中的緩衝系統,並維持水中pH値的恆定。而水中的碳酸鹽硬度更關係著二氧化 碳在水中的溶解度,也是水草進行脫鈣作用的來源。

## 結果分析:

- .每加1滴的測試劑就是代表1°dKH。
- 2. 您所加的總滴數就是水的碳酸鹽硬度, 例如:總滴定數是7滴,試水的碳酸鹽硬度就是7°dKH。
- 3.水草缸的碳酸鹽硬度以 $3.5\sim5.0^{\circ}$ dKH為佳,海水缸的碳酸鹽硬度以  $9\sim11^{\circ}$ dKH 為佳。



内容

- 測試杯:1個。
- 測試劑:1瓶。



AZ24002

# AZOO 總硬度測試劑 (GH Test)

# 適用淡水缸及池塘

總硬度是水中鈣、鎂離子,是水質的一項重要指標,大多數的魚類或水草都只能 在其最適合的硬度範圍環境下生存。水族箱中常用的總硬度表示法為德制總硬度 (GH) ,1°dGH相當於100毫升蒸餾水中含有1毫克的氧化鈣含量。



内容

- 測試杯:1個。
- 測試劑:2斯。 測試粉:1斯。
- //| 茲影:1個。



AZ24003

# AZOO 二氧化碳測試劑 (CO<sub>2</sub> Test)

. - 氧化碳是水草進行光合作用時不可或缺的原料,水族箱中無法產生足夠的二氧 化碳,因此要供應輸入二氧化碳以滿足水草的需求,所以在水草缸必須隨時知道 二氧化碳的溶存量。

## 結果分析:

- 1.2號測試劑每加一滴,等於二氧化碳濃度2 mg/1。
- 2. 您所加的總滴數乘二就是水中二氧化碳的濃度,例如:使用2號測試劑5滴, 水中二氧化碳濃度就是10 mg/1。
- 3. 水草缸中的二氧化碳含量與碳酸鹽硬度有關,建議的含量如下:
- 5° dKH時,10~15 mg/l。
- ●10°dKH時,15~30 mg/l。
- ●15°dKH時,30~40 mg/1。



- 測試杯:1個。
- 測試劑:2瓶。 比色卡:1張。
- A724005



# AZOO鐵測試劑 (Fe Test)

## 適用水草缸、礁岩缸及池塘

特 性: 水草需要二價鐵離子及三價鐵離子來進行生理代謝,而鐵離子的存在狀態會隨水中的pH值而改 變,在酸性環境中,二價鐵離子較容易存在,若將鐵離子以有機螯合物結合,則可提升鐵離子 在鹼性環境下的穩定性。一般在水族箱中都以添加螯合鐵來增加鐵離子被水草的利用性,所以 測試值應以螯合鐵的濃度來判斷為進

- 1.水草會利用所有可溶性的二價鐵離子及三價鐵離子,一般在水族箱中都以添加螯合鐵來增加 鐵離子被水草的利用性,所以測試值應以螯合鐵的濃度來判斷為準。
- 2.在水草缸中螯合鐵的濃度最好保持在0.05~0.1 mg/1之間

Fe :  $0 \sim 1.0 \text{ mg/}1$ 



内容

- 測試杯:1個。 測試劑:2瓶。
- 測試粉:1瓶。 小藥匙:1個。



A724006

## AZOO鈣測試劑 (Ca Test)

## 適用海水缸及礁岩缸

## 性:

鈣是海水水族箱的主要元素之一,尤其是礁岩生態缸中的石珊瑚、海葵、香菇珊瑚、石灰質海 藻等更是需要足夠的鈣離子來成長,一個礁岩生態缸最理想的鈣離子濃度是400~450 mg/1, 所以應該定期檢測水中的鈣離子濃度,以維持穩定的生態系統。

- 3號測試劑每加一滴,等於鈣離子濃度20 mg/1。
- 2. 您所加的總滴數乘20就是水中的鈣離子濃度,例如:使用3號測試劑5滴,水中的鈣離子濃度 就是100 mg/l。



内容

- 測試杯:1個。 測試劑:2瓶。
- 測試粉:1瓶。
- 小藥匙:1個。



# AZOO銅測試劑 (Cu Test)

# 適用淡水缸、水草缸、海水缸、礁岩缸及池塘

特 性: 銅是水生生物所需的微量元素中毒性最強的離子,在許多魚病治療劑及除藻劑中都含有銅離子 之成份,而銅離子在極低濃度下,就會對魚及水草產生毒性。水的硬度會對銅離子之毒性造成 影響,例如: $\alpha$ 1° dGH時,水中含銅量 $\alpha$ 0.1 $\alpha$ 1mg/ $\alpha$ 1就會對魚及水草產生毒性,而在15° dGH時,就必 須含有0.2 mg/1的銅離子才會對魚及水草產生毒性。

## 結果分析:

- 1.水族箱中銅離子的濃度最好不要超過0.05 mg/l。
- 2. 當水中銅離子濃度超過負荷量,請換水、添加水質安定劑或利用活性碳等吸附除去過多的銅

## 測試範圍:

 $Cu : 0 \sim 1.0 \text{ mg/l}$ 



内容

- 測試杯:1個。
- 測試劑:1瓶。
- 測試粉:1瓶。
- 小藥匙:1個。 比色卡:1張。



AZ24008

# AZOO磷酸鹽測試劑 (PO<sub>4</sub> Test)

# 適用淡水缸、水草缸、海水缸、礁岩缸及池塘

特 性: 磷酸鹽是藻類重要的營養鹽,其來源主要來自飼料的餵食而產生,當水族箱中磷酸鹽過高時, 會對較敏感的魚隻有所影響,且當水中的磷酸鹽超過1 mg/7時,會使藻類大量滋生。

1. 當水中磷酸鹽濃度高於1 mg/]以上,很快就會有反應,若是濃度較低,就必須等10分鐘。 2.水族箱中磷酸鹽的濃度以不超過1 mg/7為佳。

# 測試範圍:

 $PO_4:0\sim5.0 \text{ mg/1}$ 



内容:

- 測試杯:1個。
- 測試劑:1瓶。
- 測試粉:1瓶。 小藥匙:1個。
- 比色卡:1張。



# AZOO亞硝酸鹽測試劑(NO2 Test)

# 適用淡水缸、水草缸、海水缸、礁岩缸及池塘

## 性:

水族箱中的亞硝酸鹽主要從氨/銨轉變而來,是細菌分解蛋白質的中間產物。亞硝酸鹽在極低 的劑量(如0.1 mg/l以上),就會對魚體產生毒性。而亞硝酸鹽通常會導致魚隻食慾不振、體 色變淡、缺氧、易感染疾病等,因此常常檢測水中之亞硝酸鹽是非常重要的,水族箱中的亞硝 酸鹽濃度最好維持在0 mg/1。

- 1.亞硝酸鹽在0.1 mg/7以上即對魚隻造成毒害,因此水中亞硝酸鹽最好維持在0 mg/7。
- 2. 當檢測出亞硝酸鹽時請立刻換水,並添加硝化細菌。

## 測試範圍:

 $NO_2: 0.1 \sim 5.0 \text{ mg/l}$ 



内容

- 測試杯:1個。
- 測試粉:1瓶。
- 小藥匙:1個。 比色卡:1張。



AZ24010

硝酸鹽是細菌分解蛋白質的最終產物,具有氮循環中最高的氧化態,即是硝化細菌氧化氨、亞硝酸鹽所

產生的產物,而其來源就是魚類的排泄物、殘餌、魚的屍體。硝酸鹽是藻類的營養來源,當硝酸鹽濃度 太高時,會導致藻類大量滋生,且魚隻長期生長在硝酸鹽濃度較高的水中,對魚隻的健康會造成不利影 響,也會抑制水草對鈣、鎂、鐵的吸收,導致水草營養不良,所以一般水草缸最好維持在5mg/7以下。

- 1.原液未稀釋的5 m7待測水,測試結果請對照比色卡上各色塊上第一列的數值,即0、5、10、20、40 mg/1 °
- 2.若測試值高於40 mg/l,請用純水稀釋成2倍再測一次,即5 ml的試水加入5 ml的純水,取其中的5ml 測試,對照第二列的數值,即0、10、20、40、80 mg/7。
- 3.若測試值高於80 mg/1,則用純水稀釋成4倍,即5 m1試水加入15 m1的純水,再取其中的5m1測試,對 照第三列的數值,即0、20、40、80、160 mg/1。
- 4.若測試值高於160 mg/1,請用純水稀釋成10倍,即取2 m1的試水加入18 m1的純水,再取其中的5m1測 試,對照第四列的數值,即 $0 \times 50 \times 100 \times 200 \times 400 \text{ mg/l}$ 。因此最高測試濃度可達400 mg/l。
- 5.若硝酸鹽濃度為40 mg/1以上,請部份換水以改善水質,一般水草缸最好維持在5mg/1以下。

## 測試範圍:

NO3:0~400 mg/1



内容

- 測試杯:1個。
- 測試粉:1瓶。 小藥匙:1個。
- 比色卡:1張。





AZ24011

# AZOO銨/氨測試劑 (NH4/NH3 Test)

## 適用淡水缸、水草缸、海水缸、礁岩缸及池塘

特 性: 水族箱中的氨主要從細菌分解蛋白質而來,如:魚的排泄物、殘餌、魚的屍體分解而來。水中的氨氮化 合物以非離子態的銨(NH4)及離子態的氨(NH3)兩種型式存在,氨對魚體具有極高的毒性,而銨則不具有 毒性,且可為水生植物吸收利用。銨與氨在水中的濃度會因此值之不同而改變,在酸性水質中銨的濃度 較高,而在鹼性水質中氨的濃度較高,因此在pH7.5以上的淡水缸及海水缸,銨/氨的測試就非常的重 要。

## 結果分析:

- 1.本測試組測試所得到的數值為水中之總氨態氮,即包含銨(NH4)及氨(NH3)的總濃度,由於在不同pH值 下,有毒性的氨的平衡濃度不同,故需對照後表來得知氨的平衡濃度。
- 2.白色表示安全,灰色表示危險,黑色表示魚無法存活。

## 測試範圍:

NH4/NH3: 0~5 mg/1



内容

- ..... 測試杯:1個。
- 測試液:3瓶。 測試粉:1瓶。
- /\藥點:1個。
- 比色卡:1張。



AZ24012

# AZOO水草微量元素測試劑

## 適用水草缸及池塘

水草及魚類都需必要的微量元素來進行生理代謝,這些微量元素會因生物的生理代謝或換水而減少,若 水中缺乏部份微量元素而沒有定期補充,將會嚴重影響水生生物的正常成長,所以應該定期檢測水中的 微量元素濃度,以維持一個穩定的生態系統。

## 結果分析:

- 1.生物會利用所有可溶性的微量元素,因此微量元素會隨著時間而減少,所以必須定期添加。
- 2.在生態缸中的微量元素濃度最好保持在0.1~0.3 mg/1之間。

微量元素:0~0.5 mg/1



内容

- 測試杯:1個。
- 比色卡:1張。



AZ24013

# AZOO CO2長期測試器

## 適用水草缸

特 性: AZOO CO。長期測試器可以長期地偵測水草缸中的二氧化碳濃度,經由持續性的二氧化碳偵測,才能 保證提供一個水草生態缸最佳的生長環境。

- 1.每次更換水後,必須等候60分鐘後才會出現正確的顏色反應,
- 2.使用三星期後,測試器中的顏色會逐漸退淡,此時必須重新填裝一次。
- 3.使用前必須充分搖匀AZOO CO2指示劑。
- 4. 可利用AZOO CO2供應系統來供應最適宜的二氧化碳含量。



黃綠色: CO,太多 緑 色:CO<sub>2</sub>適宜濃度 色: CO<sub>2</sub>不足



AZ24016 10ml

AZ19006

Professional Choices

# AZOO溶氧量測試劑 ( D.O. Test )

## 適用淡水缸、水草缸、海水缸、礁岩缸及池塘

隨時保持在5 mg/1以上,否則水中生物會因缺氧而造成死亡,因此要利用過濾循環系統或打氣設備將溶 氧量維持在安全的範圍裏,所以在水族箱中必須定期檢測水中的溶氧量。



内容: 測試杯:2個。 測試劑:4瓶。



www.azoo-china.com