

ご使用になる前に

- 本製品をご使用になる前に、必ずこの説明書をよく読み、正しい使用方法を理解した上でご使用ください。正しい使用方法がわからないままでのご使用は、絶対におやめください。
- この説明書は、読み終わった後も大切に保管し、必要なときにお読みください。

●安全上の注意 ※必ずよくお読みください。

○本製品は水草および熱帯魚などの観賞・育成を目的に開発された製品です。本目的以外に過った使用をすると重大な問題（人的損害および物的損害）が発生する可能性があります。必ず本目的に沿ってご使用ください。

○本製品の中には少量ですが化学薬品が入っています。使用する前にこの使用説明書をお読みください。

○取り扱いには十分注意してください。もし誤って内容物が皮膚などに付着した場合はすぐに水で洗浄してください。

○誤って内容物が目に入ったり、内容物を飲み込んだ場合には、すぐに多量の水で洗い流し、または多量の牛乳または水を飲み吐き戻し、医師の診断を受けてください。

○本製品は購入後できるだけ早く使用してください。

○本製品は子どもの手の届かない、湿気の少ない冷暗所で保管してください。

1.バックチェッカー CIOの特長

水道水に含まれるCIO（残留塩素）は、魚や水草、微生物など水槽内のすべての生物にとって有害です。換水や足し水で水槽に新しい水を注ぐ場合は、必ずCIOを測定し、ブライティKやクロロオフなどで除去するようにしてください。CIOは浄水器NAウォーターでも除去できます。

4.共存物質の影響について（残留塩素）

1000mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 … B³⁺（ほう酸）,Ba²⁺,Ca²⁺,Cd²⁺,Cl⁻,F⁻,K⁺,Mg²⁺,Mn²⁺,Mo⁶⁺（モリブデン酸）,Na⁺,PO₄³⁻,SO₄²⁻,Zn²⁺

500mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …………… Ni²⁺,NO₃⁻

100mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …………… Co²⁺

50mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …………… Cr³⁺,Fe³⁺,フェノール

5mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …………… Al³⁺,Cu²⁺
少量でも測定に影響する物質 …………… Ag⁺,Cr⁶⁺（クロム酸）,NH₄⁺

○CN⁻,Fe²⁺などの還元性物質は残留塩素を消費してしまいます。

○Ag⁺、Cr⁶⁺（クロム酸）、Fe³⁺およびその他の酸化性物質によっても発色する場合があります。

○NH₄⁺は遊離残留塩素と反応して結合残留塩素となるため、遊離残留塩素は減少しますが、総残留塩素としては変わりません。

○I⁻が共存すると、結合残留塩素も測定されます。

○海水は影響しません。

5.測定上の注意（残留塩素）

○この方法では試水中の遊離残留塩素のみ測定されます。

○1回の吸入で試水がバックチューブの半分まで入らなかった場合、穴を上にして空気を追い出し、もう一度水を吸入してください。

○バックチューブの内容物を絶対に水槽内に入れられないようにしてください。

○比色する際、試薬が多少溶け残っていても測定に影響はありません。

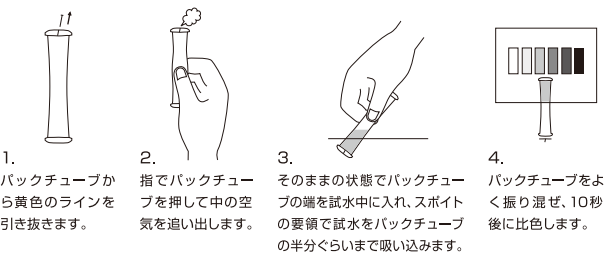
○測定はpH5～9、水温15～40℃の範囲内で行なってください。水温が低いと発色に時間がかかります。

○比色は昼光で行ってください。一部の蛍光灯や水銀灯では、比色が困難になることがあります。

○発色後にラインをチューブ先端の穴に戻すと、バックチューブ内の水が漏れなくなります。

○使用済みのバックチューブは必ず紙に包んで燃えるゴミとして処分してください。

○ラミネート包装を切った後は、なるべく早くご使用ください。特に夏場や梅雨時には保存状態により数日で試薬が劣化することもあります。

2.測定方法

※バック内の内容物は水槽内に決して押し出さないでください。

※比色表の一番近い色の値が測定値になります。比色表の色と色の間の場合は、中間の値が測定値になります。

※長時間置くと発色が強くなる場合があります。

3.測定結果の見方（残留塩素）

測定結果 (mgCIO/ℓ)	ブライティ K添加量の目安
～0.2	水道水10ℓに対しブライティ K 1ml添加
0.4～1	水道水10ℓに対しブライティ K 5ml添加
2～	水道水10ℓに対しブライティ K 5ml添加後、再度測定



お問い合わせ先: ADAサービスセンター
0256-72-1994 (平日10:30～17:30)
E-mail/support@adana.co.jp

発売元: 株式会社 アダデザインアマト
新潟県新潟市西蒲区漆山8554-1 〒953-0054

AQUA DESIGN AMANO CO.,LTD.
8554-1 Urushiyama, Nishikan-ku, Niigata 953-0054, Japan

製造元: 株式会社共立理化学研究所
東京都大田区田園調布5-37-11
MADE IN JAPAN

403205S14JEC24B17

English**IMPORTANT**

- Before using this product, read this instruction manual carefully to understand directions and information completely.
- After reading this manual, be sure to keep it in a convenient place for easy reference when necessary.

●Safety Instruction ※Please read carefully

○This product is designed for appreciating and growing aquatic plants and tropical fish in an aquarium. Use of this product for any unintended purpose may result in a serious problem (personal injury and/or property damage). Be sure to use this product for its intended purposes only.

○This product contains a small amount of chemical agent. Read this instruction manual before using this product.

○Handle this product with care. In case of accidental skin contact, wash the affected area immediately with water.

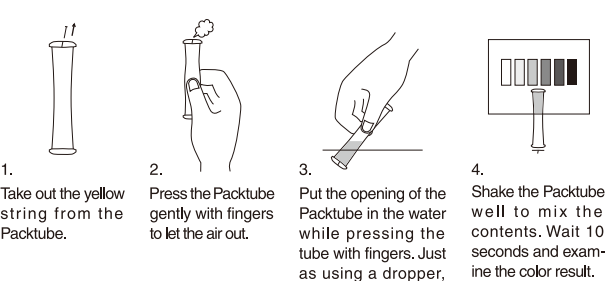
○In case of accidental eye contact or ingestion, wash the affected area immediately with plenty of water or drink plenty of milk or water and induce vomiting, then seek medical attention.

○Use this product as early as possible after purchase.

○KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. Store this product in a cool, dark, dry place.

1. Special Features of PACK CHECKER CIO

CIO included in tap water (Chlorine Residue) is harmful to all organisms in your aquarium; fish, plants, microorganisms included. It is important to measure the CIO content when changing or adding water in your aquarium and to get rid of it by using BRIGHTY K or CHLOR-OFF. NA WATER can remove CIO.

**バックチェッカー—CIO
（残留塩素）使用説明書****ADA
NATURE
AQUARIUM
PACK CHECKER
CIO****2.Testing Method**

※DO NOT release the reagent inside the Packtube into the aquarium water.
※Read the value of the closest color in the color chart for the result. In the case where the result is in between two colors, read the value between them.
※If left to sit for a long time,the color may become stronger.

3. Evaluation (Chlorine Residue)

Result (mg CIO / ℓ)	Amount of Brighty K to Add
～0.2	Add 1ml of BRIGHTY K for every 10 ℓ of tap water
0.4～1	Add 5ml of BRIGHTY K for every 10 ℓ of tap water
2 or more	Add 5ml of BRIGHTY K for every 10 ℓ of tap water and measure again

4. Coexisting Substances (Chlorine Residue)

No effect if contained less than 1000mg/ℓ or lessB³⁺ (Boric Acid),Ba²⁺,Ca²⁺,Cd²⁺,Cr,F,K⁺,Mg²⁺,Mn²⁺,Mo⁶⁺ (Molybdc Acid),Na⁺,PO₄³⁻,SO₄²⁻,Zn²⁺

No effect if contained less than 500mg/ℓ or lessNi²⁺,NO₃⁻

No effect if contained less than 100mg/ℓ or lessCo²⁺

No effect if contained less than 50mg/ℓ or lessCr³⁺,Fe³⁺,Phenol

No effect if contained less than 5mg/ℓ or lessAl³⁺,Cu²⁺

Even small amounts may have effectAg⁺,Cr⁶⁺ (Chromic Acid),NH₄⁺

- CN⁻, Fe²⁺ and other reducing agents can consume chlorine
- Color changes may occur with Ag⁺, Cr⁶⁺ (Chromic Acid), Fe³⁺ and other materials with oxidizing properties
- NH₄⁺ reacts with free residual chlorine and produces combined residual chlorine. It reduces free residual chlorine, but does not change total amount of residual chlorine.
- If I⁻ exists, combined residual chlorine will be measured.
- Does not affect marine water

5. Precautions for Measurement (Chlorine Residue)

- Only measures the amount of free chlorine
- If half of the Packtube is not filled with water at one go, hold the Packtube with the hole facing up and let some air out. Then, insert into the water and suck some water in again.
- NEVER release the reagent inside the Packtube into the aquarium water.
- The reagent may remain undissolved inside the Packtube. It does not affect the test result.
- Test should be conducted within the pH range of 5-9 and water temperature range within 15-40°C Low water temperature may lengthen measuring time.
- Examine the color result under daylight. Examination could be difficult with some fluorescent lamps and mercury lamps.
- After it changes color, returning the string to the hole will keep the contents from leaking.
- Do not leave the used Packtube undisposed. Wrap it in paper and dispose as combustible waste.
- Once the laminated package is opened, use this product as early as possible. The reagent may deteriorate especially during summer and rainy season depending on storage conditions.

6. Precautions for Handling

- This product contains a small amount of chemical agent. Read this instruction manual before using this product.
- NEVER release the contents out of the Pucktube before or after use. In case of accidental skin contact, wash the affected area immediately with water. In case of accidental eye contact, wash the affected area immediately with plenty of water. In case of accidental ingestion, drink plenty of milk or water and induce vomiting. Then, seek prompt medical attention.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. Store this product in a cool, dark, dry place.
- Do not leave the used Packtube undisposed. Wrap it in paper and dispose as combustible waste.
- In case of any abnormalities in this product or if you require any further information, please contact your local ADA distributor (<http://www.adana.co.jp/en/distributor/>).

7. Specifications

Chlorine Residue ClO
Testing method/DPD Visual Colorimetric Method
Measuring range/ Cl 0.1-5mg/ℓ (ppm)

中国語

使用前必读

- 在使用本产品之前,请一定仔细阅读本说明书,在理解了正确的使用方法以后再使用。如果不明白正确使用方法的话,请不要使用。
- 本说明书,在阅读之后,请妥善保管。必要的时候请再次阅读。

●安全上的注意

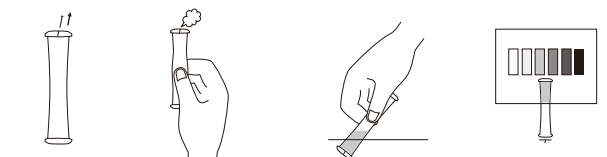
※请一定仔细阅读。

- 本产品,是以水草及热带鱼培育为目的而研制开发的产品。错误地使用在本产品目的以外的情况下,会有产生重大事故(人的伤害及物的损害)的可能性,所以请遵守本产品的使用方法来使用。
- 本产品中含有少量的化学药品。使用前请仔细阅读此使用说明。
- 使用时请一定要注意。如果不慎沾到皮肤上请马上用清水洗净。
- 如果不慎进到眼睛里或喝下时,请马上用大量的清水进行冲洗,或者喝大量的牛奶或水,然后呕吐出,并尽快接受医生的治疗。
- 本产品购买后请尽快使用。
- 本产品请放到儿童拿不到,湿气少的阴暗处保管。

1.CIO 测试包的特长

自来水中含有的ClO(残留氯素),对鱼缸内的鱼类,水草及微生物等所有生物都是有害的。换水以及向鱼缸内补水时,一定要测定ClO值。用活性钾肥或氯素中和剂等将氯素除去。NA滤水器也可将ClO滤除。

2.测定方法



1. 从胶管上按下黄色密封线。
2. 用手指按下胶管,挤出内部的空气。
3. 保持按下的状态把试管的开口一侧放入到试用水中,轻轻松开试管吸取试用水,使水到一半的位置。
4. 均匀地摇晃试管,10秒钟后比较颜色。

※请千万不要把试管内的试剂挤入鱼缸中。
※与比色表进行比较,颜色最近的数值便为测定值。如果颜色处于比色之间的情况时,取中间值为测定值。
※长时间放置后,显色有可能会增强。

3.如何看测定结果(残留氯素)

测定结果 (mgClO/ℓ)	活性钾肥的建议添加量
~ 0.2	对应10升自然水,添加1mℓ活性钾肥
0.4 ~ 1	对应10升自来水,添加5mℓ活性钾肥
2 ~	对应10升自来水,添加5mℓ活性钾肥,再次测定

4.关于共存物质(残留氯素)

1000mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 B³⁺ (硼酸),Ba²⁺,Ca²⁺,Cd²⁺,Cl⁻,F⁻,K⁺,Mg²⁺,Mn²⁺,Mo⁶⁺ (钼酸),Na⁺,PO₄³⁻,SO₄²⁻,Zn²⁺

500mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质Ni²⁺,NO₃⁻

100mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质Co²⁺

50mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质Cr³⁺,Fe³⁺,苯酚

5mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质Al³⁺,Cu²⁺

即使有少量也会影响测量结果的物质Ag⁺,Cr⁶⁺ (酸铬),NH₄⁺

- CN⁻, Fe²⁺等还原性物质可以消耗残留氯素
- Ag⁺, Cr⁶⁺(铬酸),Fe³⁺以及氧化性物质,可以引起显色反应
- NH₄⁺会与游离残留氯素反应成结合残留氯素,虽然游离残留氯素减少了,但是,总得残留氯素量不变。
- I⁻共存时,结合残留氯素也会被测量。
- 海水无影响。

5.测定上的注意(残留氯素)

- 此方法是以测定试水中游离残留氯素来测量的。
- 一次吸水试水不足试管的一半时,将孔方向上挤出空气,再次吸入试水。
- 胶管内的试剂请千万不要进入鱼缸中。
- 比较颜色的时候,试剂溶化剩于一点对测定没有影响。
- 测定请在水温15 ~ 40°C,PH值5-9的范围内进行。水温较低时,显色时间会变长。
- 比较颜色请在明亮的地方进行。部分荧光灯或水银灯下,进行比色时会比较困难。
- 显色后,将密封线插回出气孔处,试管内的水不会流淌出来。
- 使用完的试管请一定要用纸包好,按照可燃性垃圾进行分类处理。
- 打开薄片包装后,请尽快使用。特别是酷暑及梅雨季节,根据保存状态的不同,数日间试剂劣化的情况也可能发生。

6.使用时的注意点

- 测试包中有少量的化学药品。使用前,请仔细阅读此使用说明。
- 使用前,使用后都请千万不要把胶管内的试剂弄出。如果不慎沾到皮肤上请马上用清水洗净。如果不慎进到眼睛里,请马上用大量的清水进行冲洗。如果不慎饮下的话,请马上喝大量的牛奶或水,然后呕吐出。做完这些处理后,请马上接受医生的治疗。
- 胶管请放到儿童拿不到的,放置于干冷阴暗的地方保管。
- 使用完的试管请一定要用纸包好,按照可燃性垃圾进行分类处理。

7.规格

ClO
测定方法/ DPD比色法
测定范围/ Cl 0.1-5mg/ℓ (ppm)