

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。

○チューブの内容物は強アルカリ性です。特に目に入ると危険です。内容物が目に入ってしまったら、すぐに15分以上、水で洗い流してください。痛みや異常がなくても直後に必ず眼科医の診察を受けてください。

○内容物が皮膚や衣服にふれたらすぐに水で洗い流してください。

○内容物が口に入ってしまったら、すぐに水で口の中を洗い流してください。

○内容物を飲み込んだり、上記の措置後に異常がある場合には、すぐに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-NH₄の特長

魚を飼育している水槽では、常にNH₄（アンモニウム）が発生しています。フィルターの生物的ろ過が正常に機能している場合、NH₄は速やかにNO₂（亜硝酸）を経てNO₃（硝酸）に変化します。NH₄を測定することで、生物的ろ過が正常に機能しているかどうか確認できます。

4.共存物質について（アンモニウム）

1000mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… B³⁺（ほう酸）、Ba²⁺、Cl⁻、F⁻、K⁺、Mg²⁺、Na⁺、NO₃⁻、PO₄³⁻、SO₄²⁻、Zn²⁺、陰イオン界面活性剤、残留塩素、フェノール
500mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… Ca²⁺、I⁻
50mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… Al³⁺
20mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… Cr³⁺、Cu²⁺、Ni²⁺
5mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… Cr⁶⁺（クロム酸）、NO₂⁻、ホルムアルデヒド
2mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… Mn²⁺
1mg/ℓ以下であれば測定に影響しない物質 …… Co²⁺、Fe²⁺、Fe³⁺



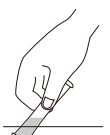
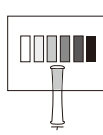
一般の海水は影響しません。

クロラミンや芳香族アミンの一部はプラスの影響をします。

5.測定上の注意（アンモニウム）

- この方法では試水中のアンモニウムのみ測定されます。
- 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ないように注意してください。
- 比色する際、試薬が多少溶け残っていても、測定値に影響はありません。
- 測定はpH5～13、水温20～30℃の範囲内で行ってください。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。
- アンモニウムイオンが含まれていない検水で、うすい黄色の発色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

- 1. バックチューブから黄色のラインを引き抜きます。
- 2. 指でバックチューブを押して中の空気を追い出します。
- 3. そのままの状態バックチューブの端を試水中に入れ、スポイトの要領で試水をバックチューブの半分ぐらいまで吸い込みます。
- 4. バックチューブをよく振り混ぜ、5分後に比色します。

※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。

※標準色は左右2列になっていますが、列に関係なく一番近い色に合わせてください。鉄分が多いと標準色左列の色に近くなります。

3.測定結果の見方（アンモニウム）

測定結果 (mgNH ₄ /ℓ)	水の状態
0	良好な状態
0.5	危険な状態 生物的ろ過が立ち上がっていないか、ろ過槽や底床に問題があります。ただちに1/2程度の換水を行い、グリーンバクターなどを添加します。また、魚の数が多すぎる場合は、数を減らします。

6.お取り扱い上の注意

- バックチェッカー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、この使用説明書をよくご覧ください。
- 使用前、使用后共にバックチューブの内容物は絶対に外に出さないようにしてください。
- チューブの内容物は強アルカリ性です。特に目に入ると危険です。内容物が目に入ってしまったら、すぐに15分以上、水で洗い流してください。痛みや異常がなくても直後に必ず眼科医の診察を受けてください。
- 内容物が皮膚や衣服にふれたらすぐに水で洗い流してください。
- 内容物が口に入ってしまったら、すぐに水で口の中を洗い流してください。
- 内容物を飲み込んだり、上記の措置後に異常がある場合には、すぐに医師の診断を受けてください。
- バックチューブ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。
- 使用後のバックチューブは放置せず、紙に包んで燃えるゴミとして処分してください。
- 万一、異常もしくはご不明な点がございましたら、ADAサービスセンターまでお問い合わせください。

7.仕様

アンモニウムイオン NH₄⁺
測定方法 / インドフェノール青比色法による
測定範囲 / NH₄⁺ 0.2～10mg/ℓ (ppm) (海水でも使用できます。)

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.
- Contents in the tube are a strong alkali. Do NOT get in your eyes. In case of accidental eye contact, wash the effected eye immediately for 15 minutes and seek medical attention from a doctor even if you feel no pain or there are no abnormal effects.
- If the contents come in contact with your skin or clothes wash away immediately with water.
- If the contents go into your mouth, immediately wash your mouth out with water.
- If you swallow the contents or if there are abnormal effects after following the steps above, immediately consult with a doctor.
- 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 NH₄




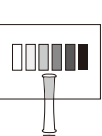
NH₄ (Ammonium) is always produced in an aquarium where you keep fish. When your biological filtration system is working properly, it promptly changes NH₄ to NO₂ (Nitrite) and then into NO₃ (Nitrate). By measuring NH₄ you can check to see if your biological filtration system is functioning properly.

バックチェッカー-NH₄ (アンモニウム) 使用説明書

ADA NATURE AQUARIUM PACK CHECKER NH₄



2. Testing Method

- 1. Take out the yellow string from the Packtube.
- 2. Press the Packtube gently with fingers to let the air out.
- 3. Put the opening of the Packtube in the water while pressing the tube with fingers. Just as using a dropper, suck in the water up to about a half of the Packtube.
- 4. Shake the Packtube well to mix the contents. Wait for 5 minutes and examine the color results.

※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.
※The standard color comes with 2 color columns on the left and right. Match the color closest to the result. When iron content is high, color comes closer to the standard color on the left column.

3. Evaluation(Ammonium)

Result (mgNH ₄ /ℓ)	Water Condition
0	Favorable conditions.
0.5	Indicates dangerous conditions. Biological filtration system has not fully matured yet, or there's a problem with the filtration media or substrate system. Immediately replace half of aquarium water and add GREEN BACTER. If you have too many fish in your tank, take some of them out.

4. Coexisting Substances (Ammonium)

No effect if contained in less than 1000mg/ℓ or lessB³⁺(Boric Acid),Ba²⁺,Cl⁻,F⁻,K⁺, Mg²⁺,Na⁺,NO₃⁻,PO₄³⁻,SO₄²⁻,Zn²⁺,Anionic Surfactant,Residual Chlorine,Phenol
 No effect if contained in less than 500mg/ℓ or less Ca²⁺,I⁻
 No effect if contained in less than 50mg/ℓ or less Al³⁺
 No effect if contained in less than 20mg/ℓ or less Cr³⁺,Cu²⁺,Ni²⁺
 No effect if contained in less than 5mg/ℓ or less ... Cr⁶⁺(Chromic Acid),NO₂⁻,Formaldehyde
 No effect if contained in less than 2mg/ℓ or less Mn²⁺
 No effect if contained in less than 1mg/ℓ or less Co²⁺,Fe²⁺,Fe³⁺

Marine water can be tested as is.
 Chloramine or aromatic amine may raise the actual measurements.

5. Preautions for Measurement (Ammonium)

- Only measures the amount of ammonium in water.
- 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.
- The test should be conducted within the pH range of 5-13 and temperature of 20-30°C. Low water temperature may lengthen measuring times.
- Examine the color result under daylight. Examination could be difficult with some fluorescent lamps and mercury lamps.

3.如何看测定结果(氨)

测定结果 (mgNH ₄ /ℓ)	水的状态
0	良好的状态
0.5	危险的状态 生物过滤的功能没有实现,或者是底床,过滤桶中存在问题.应立即进行二分之一的换水,加入硝化细菌等添加剂.如果鱼类的数量较多时,应减少鱼的数量。

4.关于共存物质

1000mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 B³⁺(硼酸) Ba²⁺, Cl⁻, F⁻, K⁺, Mg²⁺, Na⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, SO₄²⁻, Zn²⁺, 阴离子表面活性剂, 苯酚、残留氯素
 500mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 Ca²⁺, I⁻
 50mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 Al³⁺
 20mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 Cr³⁺, Cu²⁺, Ni²⁺
 5mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 Cr⁶⁺(铬酸), NO₂⁻, 甲醛
 2mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 Mn²⁺
 1mg/ℓ 以下时,对测定结果无影响的物质 Co²⁺, Fe²⁺, Fe³⁺

一般的海水无影响
 部分的氯胺及芳族胺会起到增强影响

- Water without ammonium may still produce a slight change in color.
- 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 the summer and rainy seasons 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.
- Do NOT release the contents out of the Packtube before or after use.
- Contents in the tube are a strong alkali. It is dangerous if it gets in your eyes. In case of accidental eye contact, wash the effected eye immediately for 15 minutes and seek medical attention from a doctor even if you feel no pain.
- If the contents come in contact with your skin or clothes wash away immediately with water.
- Wash your mouth out if contents get in your mouth.
- If you swallow the contents or if there are abnormal effects after following the steps above, immediately consult with a doctor.
- 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

Ammonium ion NH₄⁺
 Testing method/ Indophenol Blue Visual Colorimetric Method
 Measuring range/ NH₄⁺ 0.2-10mg/ℓ (ppm) (can be used for marine water)

5.测定上的注意(氨)

- 此方法只能对试用水中的氨进行测量。
- 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。
- 胶管内的试药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20~30°C,PH值5-13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。
- 不含有铵离子的试水,会有浅黄色显色。
- 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,数日间试药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书。
- 使用前,使用后都请千万不要把胶管内的试药弄出。
- 胶管中的内容物具有强碱性.特别是接触到眼部非常危险.万一,胶管中的内容物不慎进入眼中,请立即用清水冲洗15分钟以上,即使没有痛感及异常也应立即到眼科医院接受诊治。
- 使用时请一定要注意.如果内容物不慎沾到皮肤或衣服上请马上用清水洗净。
- 如果不慎饮下内容物时,请马上用大量的清水进行冲洗吐出。
- 不慎饮用内容物后,除进行以上紧急处理之外,如果有异常反应,应立即接受医生诊断。
- 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

铵离子 NH₄⁺
 测定方法/靛酚蓝比色法
 测定范围/ NH₄⁺ 0.2-10mg/ℓ (ppm) (海水也可试用)

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

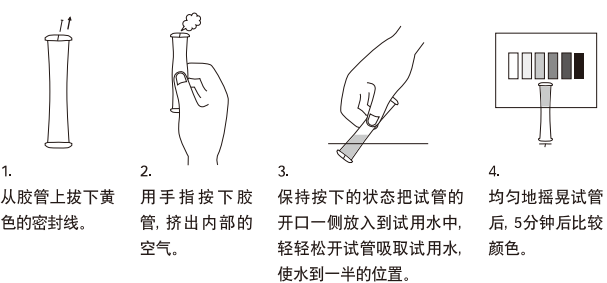
※请一定仔细阅读。

- 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书。
- 胶管中的内容物具有强碱性.特别是接触到眼部非常危险.万一,胶管中的内容物不慎进入眼中,请立即用清水冲洗15分钟以上,即使没有痛感也应立即到眼科医院接受诊治。
- 使用时请一定要注意.如果内容物不慎沾到皮肤或衣服上请马上用清水洗净。
- 如果不慎饮下内容物时,请马上用大量的清水进行冲洗吐出。
- 不慎饮用内容物后,除进行以上紧急处理之外,如果有异常反应,应立即接受医生诊断。
- 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.NH₄测试包的特长

饲养鱼类的鱼缸中,常常会发现氨的存在.如果过滤桶中的生物过滤功能正确的情况下,氨会迅速转化成NO₂⁻(亚硝酸),进而转化为NO₃⁻(硝酸).经过测量氨的含量,可以确认生物过滤是否有正常的进行。

2.测定方法



※请千万不要把试管内的试药挤入鱼缸中。
 ※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。
 ※虽然标准色左右各有2列,比色时与列无关,选择颜色最接近的比较.铁成分较多时,颜色将会偏向左列区域。