

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。

- この製品は、水草および熱帯魚などの育成を目的に開発された製品です。この目的以外には使用しないでください。
- この使用説明書をよく読み、正しい方法でご使用ください。
- この製品はガラス製のため、落として衝撃を加えたり、不用意に力を加えると破損するおそれがあります。水槽にセットする際や取り外す際、キスゴムやシリコンチューブの着脱の際は、特にご注意ください。
- 製品が破損した場合は、ケガをしないように注意して取り扱い、危険物として処分してください。
- 破損の原因となりますので、洗浄の際に熱湯を使用しないでください。
- 生体の病気や死亡、水草の枯れなどについて弊社は責任を負いません。
- 子どもの手の届かない所で使用および保管してください。

1.パレングラス・ビートルの特長

水草の光合成に欠かせないCO₂を水槽に添加することにより、初めて水槽内で水草の長期維持が可能になりました。パレングラス・ビートルは、CO₂を花粉(pollen)のように細かい気泡にして水槽内に効率よく添加するためのガラス製CO₂拡散器です。フィルター(拡散面)の大きさが異なる3つのサイズ(30φ・40φ・50φ)があり、30φは90cm水槽、40φは90~120cm水槽、50φは120~180cm水槽に適合します。

4.使用方法

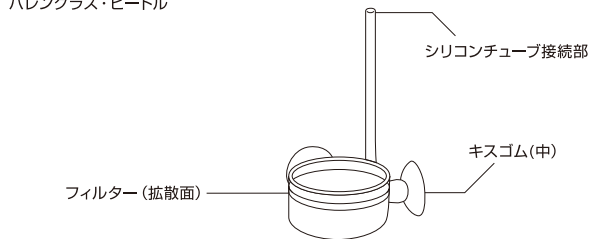
- パレングラス・ビートルは、図の設置例にしたがって水槽内に設置してください。設置位置は、水深の中間ぐらいの位置が適しています。
- パレングラス・ビートルはキスゴムを2つ使って水槽のコーナー部に設置できるほか、キスゴムを1つだけ使って設置することもできます。
- パレングラス・ビートルを水槽内に設置したり、取り外す際には、必ずキスゴムの部分を持って作業を行ってください。また、キスゴムやシリコンチューブの着脱の際には、必ずそれぞれの取り付け部(接続部)の近くを持って作業を行ってください。取り付け部(接続部)から離れた場所を持って作業を行うと、無理な力加わって破損の原因となります。
- CO₂添加量を確認するために、別売のCO₂ビートルカウンターを併用してください。
- CO₂レギュレーターの微調節ねじをゆっくりと開き、パレングラス・ビートルのフィルターから細かい気泡が出ることを確認してください。

5.添加量の目安

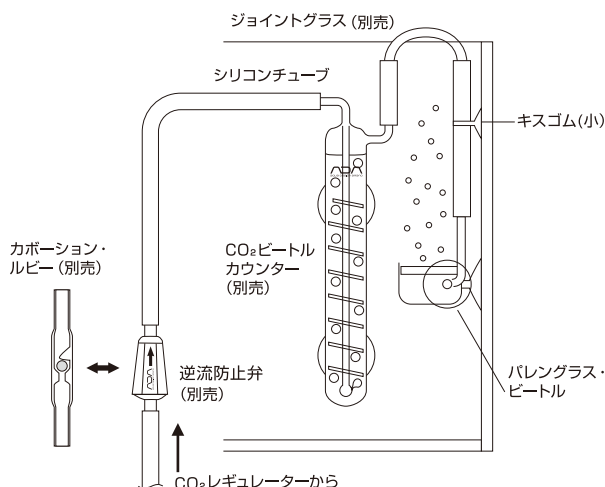
- CO₂添加量の適量は水槽サイズ、水草の種類や量、光合成の状態によって異なります。一般に、90cm水槽でメタルハライドランプ150Wを1灯またはNAランプ32Wを6灯使用した場合、水槽セット初期にはCO₂ビートルカウンターで1秒に1滴から添加を始め、水草の生長や光合成の状態に合わせて少しずつ添加量を増やしていきます。
- 水草の葉から光合成による気泡の放出が観察できれば、CO₂添加量はほぼ適正です。より正確なCO₂添加量の調節には、ドロップチェッカー(別売)を水槽に設置してpHの変化を確認することをおすすめします。
- CO₂添加量が多すぎる場合、エビ類の足の動きが緩慢になったり、魚が鼻上げ行動を起こします。その場合は、早急に換水やエアレーションなどの対策を行ってください。

2.各部名称

パレングラス・ビートル



3.設置例



6.メンテナンス

- フィルターに藻類などが付着して気泡が大きくなったり、気泡の出方が悪くなった場合には、ガラス器具専用洗浄液スーパージィ(別売)を用いて洗浄してください。構造上、パレングラス・ビートルなどガラス製CO₂拡散器のフィルターは交換できません。
- クリーンポトル(別売)などの容器に水道水とスーパージィを入れ、キスゴムとシリコンチューブを外したパレングラス・ビートルを漬けておきます。汚れ方にもよりますが、30分から数時間で汚れは落ちます(※スーパージィ使用説明書を参照のこと)。
- 汚れが落ちたら、水道の流水でパレングラス・ビートルをよくすすぎます。圧力室の中にたまった洗浄液は、付属のスプイトで水道水を注入して洗い流してください。洗浄液は生体にとって有害ですので、水槽に入れないようにしてください。
- 手などに付着した洗浄液は、水道の流水でよく洗い流してください。

7.使用上の注意

- 接続するCO₂添加システムは、必ず弊社純正品をご使用ください。
- この製品はCO₂用です。エアポンプに接続すると無理な圧力が掛かって破損の原因となります。エアレーションには必ずAIR用を使用してください。
- パレングラス・ビートルには必ずシリコンチューブを接続してください。耐圧チューブは接続できません。
- 水槽の照明を消している間は、絶対にCO₂添加を行わないでください。魚などの生体や微生物が酸欠を起こすおそれがあります。
- CO₂レギュレーターや電磁弁への水の逆流を防ぐため、逆流防止弁またはカボーションルビー(別売)を必ず接続してください(※逆流防止弁はCO₂ビートルカウンターに付属しています)。
- パレングラス・ビートルのフィルターは傷付きやすいので、絶対にブラシなどで擦らないでください。

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 アオアデザインアヲ
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
MADE IN JAPAN
402103S14JEC23H10

English

IMPORTANT

- Before the installation of this product, make sure to read this instruction manual carefully and understand all of its directions.
- Please keep this instruction manual even after reading it and refer back to it when needed.

●Safety Instruction

※Please read carefully

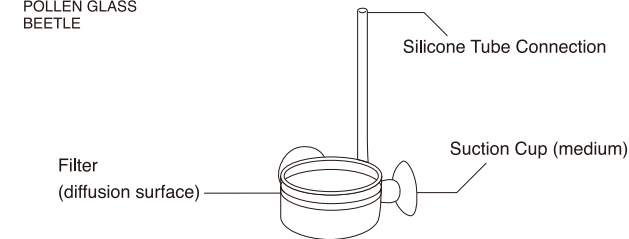
- This product is designed for growing and maintaining aquatic plants and tropical fish in an aquarium. Please do not use this product for improper purpose.
- Read this instruction manual carefully and follow its direction for using this product.
- Do NOT drop, or expose this product to sudden pressure. Be particularly careful when setting up to the tank, removing for cleaning, and pulling off the suction cups or silicone tubes.
- When disposing the broken glassware, be careful not to cut yourself and dispose it according to your local regulation.
- For the cleaning of glassware, do NOT use boiled water as it may cause breakage.
- ADA shall not be responsible for any disease and death of fishes, and condition of plants.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

1. Special features of POLLEN GLASS BEETLE

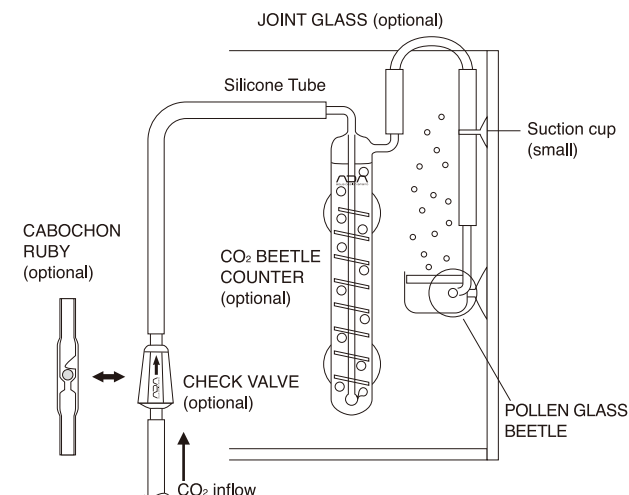
Proper CO₂ supply is vital for the photosynthesis and healthy growth of aquatic plants, and it enables to maintain aquatic plants for a long-term. POLLEN GLASS BEETLE is a glass-made diffuser supplying CO₂ effectively throughout the aquarium tank with small air bubbles like "pollen." It is available in 3 sizes (30φ, 40φ and 50φ) with different diffusion filter sizes. The 30φ is suitable for a 90cm tank, 40φ is for 90-120cm tank and, 50φ is for 120-180cm tank.

パレングラス・ビートル
使用説明書ADA
NATURE
AQUARIUM
POLLEN GLASS
BEETLE

2. Part

POLLEN GLASS
BEETLE

3. Installation diagram



4. Usage

- Install the unit in the aquarium tank according to the Installation diagram. The installation height should be about middle of the tank.
- POLLEN GLASS BEETLE can be installed at the corner of aquarium tank using two Suction cups. Also, it can be installed using just one Suction cup.
- When attaching or removing Suction cups and Silicone tubes, be sure to hold near the joint part. Otherwise, holding an area apart from joint part during such operation may cause breakage as the part may be subject to unnatural pressure.
- POLLEN GLASS BEETLE needs to be installed with CO₂ BEETLE COUNTER to check the CO₂ supply level.
- Once you complete the installation, slowly open and confirm that fine CO₂ bubbles are diffused from the filter of POLLEN GLASS BEETLE.

5. Supply guide

- Proper amount of CO₂ supply depends on the size of tank, the variety and number of aquatic plants, and the condition of photosynthesis. In general, for a 90cm tank with 1 of Metal Halide Lamp 150W or 6 of NA Lamp 32W, start with 1 bubble per second using CO₂ BEETLE COUNTER when just setup, and gradually increase the amount as the plants grow.
- If oxygen bubbles appear on the leaves, it indicates that the CO₂ supply is adequate. For more precise adjustment of CO₂ supply level, installing DROP CHECKER (optional) to the aquarium to check the change of pH level is recommended.
- If CO₂ is oversupplied, shrimp moves slowly, and fish will suffocate and attempt to breathe on the water surface. In such case, immediately stop the CO₂ supply and start aeration.

6. Maintenance

- Cleaning with SUPERGE (optional), the special detergent for glassware is necessary when bubbles become larger or the amount of air bubbles is reduced due to accumulated algae on the filter (filter cannot be exchanged due to the structure of the product).
- Prepare SUPERGE agent in a container such as CLEAN BOTTLE (optional) and soak POLLEN GLASS BEETLE which Suction cups and Silicone tubes have been removed.
- In general, it will be clean after 30 minutes to a few hours (Refer to the instruction manual of SUPERGE).
- Wash POLLEN GLASS BEETLE under running water until slime and odor disappears. Add some water using the attached pipette from the Silicone tube connection. Wash away the cleaning agent inside pressure chamber with the water. Cleaning agent is harmful to fish and plants. Be sure not to allow the agent to get into the aquarium.
- After the maintenance, wash your hands thoroughly.

7. Cautions

- Use ADA genuine product for connecting CO₂ supply system.
- This product is only for CO₂ supply. Do not use POLLEN GLASS BEETLE for aeration because giving extra pressure at filter area may cause the damage. For aeration, use POLLEN GLASS BEETLE (AIR).
- Be sure to use silicone tube for connecting glassware. Pressure resistant tubes cannot be used to connect glassware.
- Never supply CO₂ when the lighting is turned off. It may cause fish and micro organisms to suffocate.
- Use CHECK VALVE or CABOCHON RUBY (optional) with POLLEN GLASS BEETLE, otherwise water flows into the CO₂ regulator and cause damage (※CHECK VALVE is included in CO₂ BEETLE COUNTER).
- Do not scrub the filter area with a brush as it is easily damaged.

4.使用方法

- 请按照连接图所示将长载花粉玻璃细化器设置在鱼缸之中。设置的位置在水深的中央位置为宜。
- 长载花粉玻璃细化器不仅可以使⽤两个橡胶吸盘设置在鱼缸转角处,也可以使⽤一个橡胶吸盘设置于鱼缸中。
- 在将长载花粉玻璃细化器设置在鱼缸中以及拆卸的时候,一定要持橡胶吸盘的部分进行操作。在将橡胶吸盘卸下的时候,请一定持吸盘的安 装处进行操作。在将硅胶胶管卸下的时候,一定要持硅胶胶管的连接处进行操作。(若持本体进行操作的话,用力过度时,容易造成破碎。)
- 为了以气泡数来计算二氧化碳的添加量,请使用另售的高效旋转玻璃计泡器。
- 慢慢打开二氧化碳减压阀的微调开关,请确认从高效旋转玻璃计泡器的扩散板上出现微小的气泡。

5.添加的用量

- 二氧化碳的添加量根据鱼缸的规格,水草的种类及数量,光合作用的状态等条件来决定。通常,以90CM的鱼缸为例,使⽤一个金卤灯150W或者使⽤六个NA 兰普32W的情况时,鱼缸造景初期,用高效旋转玻璃计泡器计数计算,二氧化碳添加量为每秒一滴比较适宜。之后可以根据水草的生长状况及光合作用的状态来逐渐增加添加量。
- 如果观察到,经光合作用从水草的叶子上出现小气泡放出,说明二氧化碳的添加量是适当的。为了更加精确的了解二氧化碳的添加量是否适当,可以通过在鱼缸中设置下坠球式测试器(另售)来观察鱼缸中PH值的变化。
- 二氧化碳的添加量过多的时候,虾类的腿部活动会变得迟缓,鱼也会有扬鼻现象。此时,应该及时的给予换水或进行加氧。

5.添加的用量

- 当藻类等附着在扩散板上以后,出气会变得不顺畅或者气泡变的很大。此时,请使用玻璃器具专用清洁剂(另售)来清洗。构造上长载花粉玻璃细化器的扩散板部分是无法更换使用的。
- 将自来水与玻璃器具专用清洁剂混合于玻璃专用清洁瓶等容器中,并将长载花粉玻璃细化器的胶管和橡胶吸盘去掉后,浸泡于容器中。根据污渍情况不同,浸泡30分钟至几个小时以后,附着的污渍会逐渐脱落。(※具体使⽤方法请参考玻璃器具专用清洁剂使⽤说明书)

- 污渍脱落以后,用清水将长载花粉玻璃细化器清洗干净。压力层残留的液体,请用附带的小吸管注入清水冲洗干净。清洗液对生物有害,所以请不要使其进入鱼缸之中。
- 手部等附着清洗液时,用清水洗净。

7.使用上的注意

- 连接使用的二氧化碳系统,请使用弊公司正规产品。
- 本产品为二氧化碳用。接在气泵或者强加上过度的压力会使产品破损。使⽤氧气泵时,请使用氧气用类型的产品。
- 连接时请一定使⽤硅胶胶管,不要使⽤耐压管连接。
- 鱼缸的照明设备关闭后,请不要添加二氧化碳,否则容易造成鱼类等生物及微生物的缺氧。
- 为了防止水逆流进二氧化碳减压阀或电磁泵里。请一定使⽤逆流防止阀或者红宝石逆止器(另售)。(高效旋转玻璃计泡器中附带逆流防止阀)
- 长载花粉玻璃细化器的扩散板容易受损,请不要用刷子直接摩擦清洗。

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。如果不明白正确的使⽤方法的话,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

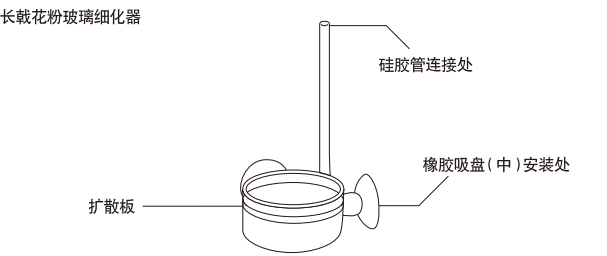
※请一定阅读

- 本产品是以水草及热带鱼的观赏与培育而研发的产品,请不要用于其他的用途。
- 请仔细阅读使⽤说明书,用正确的方法来使⽤。
- 本产品为玻璃制品,掉落时受到冲击或施加过度的压力时,都会发生破碎的危险。特别是,在设置到鱼缸上,或者从鱼缸上卸下时,取下橡胶吸盘与硅胶胶管的作中,要特别的注意。
- 本产品破碎时,要作为危险品妥善处理。
- 请不要使⽤热水等易使温度急剧变化的方式来清洗,容易造成破碎。
- 关于生物的疾病及死亡,水草的枯萎等问题,弊公司一概不负责。
- 请妥善保存及使⽤在孩子拿不到的地方。

1.长载花粉玻璃细化器的特点

二氧化碳是水草进行光合作用而不可缺少的重要因素之一。因可以在鱼缸中添加二氧化碳,终于在鱼缸中长期养殖水草变为现实。长载花粉玻璃细化器,是能将二氧化碳细化为花粉状(Pollen)气泡的高效二氧化碳扩散器具。根据扩散板的规格不同分为3种型号(30Ø,40Ø,50Ø)。30Ø适 合90CM鱼 缸,40Ø适 合90-120CM鱼 缸,50Ø适 合120-180CM鱼缸。

2.各部名称



3.连接例

