

## 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。

- 本製品は、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。
- 本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。
- 生体の枯れや死亡などにつきまして、弊社は一切の責任を負いません。
- 子どもの手の届かない場所で使用および保管してください。

## 1.ベルグラス・ミニの特長

水草の光合成に欠かせないCO<sub>2</sub>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。ベルグラス・ミニはリンドウ（英語でベルフラワー）の花を逆さにしたような形をイメージして製作した水槽内に効率よくCO<sub>2</sub>を添加するためのガラス製CO<sub>2</sub>添加器具です。本体内部のL字管から放出される気泡は、添加量の目安となる滴量を測定するカウンターとしての機能を果たします。貯蓄方式を採用しており、本体内部にCO<sub>2</sub>が満たされていくことで水中へゆっくりと添加が進むことで、小型水槽で生じやすいCO<sub>2</sub>添加過多を防ぎます。

## 【添加量の目安】

- CO<sub>2</sub>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。水槽セット初期の150mm水槽であれば3秒間に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、CO<sub>2</sub>添加量はほぼ適正です。より正確なCO<sub>2</sub>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。
- CO<sub>2</sub>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。

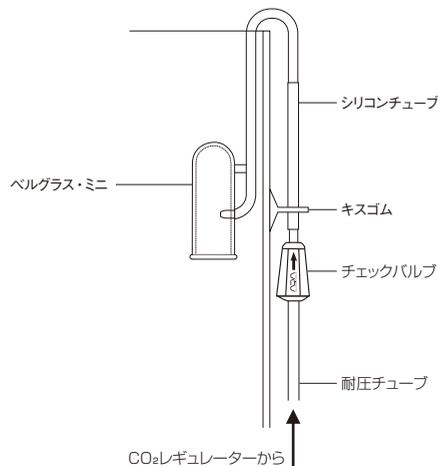
## 4.メンテナンス

- ガラス表面および内部に藻類などが付着した場合には、ガラス器具専用洗浄液スーパージ（別売）を用いて洗浄してください。
- クリーンボトル（別売）などの容器に水道水とスーパージを入れ、キスゴムとシリコンチューブを外したベルグラス・ミニを漬けておきます。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。
- 汚れが落ちたら、水道の流水でベルグラス・ミニをよくすすぎます。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。

## 5.使用上の注意

- この製品はCO<sub>2</sub>用です。接続には必ずシリコンチューブを使用してください。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CO<sub>2</sub>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。
- CO<sub>2</sub>レギュレーターや電磁弁への水の逆流を防ぐため、チェックバルブ（逆流防止弁）を必ず接続してください。
- ベルグラス・ミニの中にオトシンクルスなどの生体が入り込んだ場合は、すみやかに外に出してください。

## 2.各部名称と設置例



## 3.使用方法

- ベルグラス・ミニは、図の設置例にしたがって水槽内に設置してください。
- ベルグラス・ミニ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、必ずそれぞれの接続部の近くを持って作業を行ってください。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。
- CO<sub>2</sub>レギュレーターの微調節ねじをゆっくりと開き、ベルグラス・ミニのL字管から緩やかに気泡が出ることを確認してください。CO<sub>2</sub>添加量は、L字管からの気泡の数を計測しながら水槽に適した量に調節します。

## 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 to grow and maintain 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 directions to use 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 suction cups or silicone tubes.
- When disposing broken glassware, be careful not to cut yourself and dispose it according to your local regulation.
- For cleaning 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. Features of BELL GLASS MINI

By adding CO<sub>2</sub> that requires photosynthesis for aquatic plants into aquariums, long-term maintenance of aquatic plants inside an aquarium has become possible for the first time. Bell Glass Mini is modeled after an upside down bellflower blossom, and is a glass equipment for adding CO<sub>2</sub> to the aquarium efficiently. The bubbles released by the L-shaped pipe inside the main body serves as a counter for measuring the amount of droplets added. A storage method is used, so that CO<sub>2</sub> buildup inside the main body leads to gradual addition into the water. In this way, it avoids the over-addition of CO<sub>2</sub> common to small aquariums.

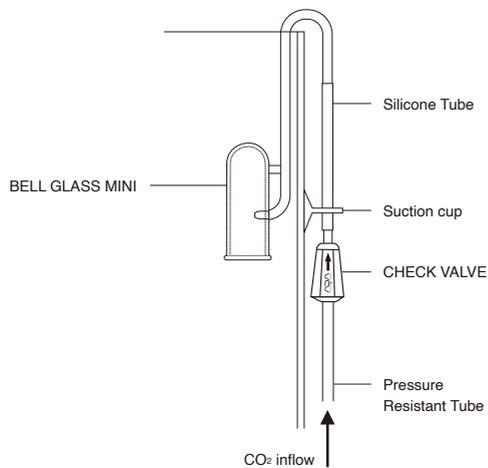
ベルグラス・ミニ  
使用説明書ADA  
NATURE  
AQUARIUM  
BELL GLASS MINI

お問い合わせ先: ADA サービスセンター  
E-mail/support@adana.co.jp

発売元: 株式会社 アクアデザインアパ  
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 CHINA  
402120S14JEC24A29

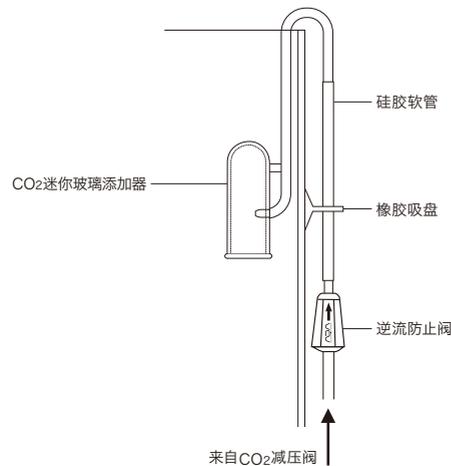
## 2. Names of Product Parts



## 3. Usage

- Place Bell Glass Mini inside the aquarium according to the examples in the diagram.
- When placing the Bell Glass Mini inside the aquarium, or removing it, hold the suction cup while doing so. Additionally, when attaching or detaching the suction cup or silicone tube, be sure to hold the near part of the connective section while working. Holding a more distant part of the connective section can apply unnecessary force and lead to damages.
- Turn the fine adjustment screw on the CO<sub>2</sub> regulator to slowly open it, and confirm the bubbles come from the Bell Glass Mini's L-shaped pipe slowly. The amount of CO<sub>2</sub> added can be calculated from the number of bubbles leaving the L-shaped pipe, and should be adjusted to a suitable amount for the aquarium.

## 2. 各部位名称和安装实例



## 3. 使用方法

- 请按照安装实例的图，安装CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器。
- 在鱼缸内安装及取出CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器时，请务必手持橡胶吸盘部分后再安装或取出。此外，在安装橡胶吸盘和硅胶胶管时，也请务必握住连接部位附近再操作。若握住离连接部位较远的位置操作，可能会因受力过大而造成产品损坏。
- 慢慢打开二氧化碳调节器的微调螺丝，确保CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器的L形管缓慢地冒出气泡。二氧化碳的添加量可以通过计算测量L形管的气泡数量来调节到适合鱼缸的量。

[Amount to add]

- The suitable amount of CO<sub>2</sub> will depend on the variety and amount of aquatic plants, as well as the state of photosynthesis. If this is a 150mm aquarium just after being set up, begin with a bubble every 3 seconds, and slowly increase it to match photosynthesis status and aquatic plant growth.
- If you can observe the release of bubbles from aquatic plant leaves due to photosynthesis, then the amount of CO<sub>2</sub> added is approximately correct. For still more precise adjustment of added CO<sub>2</sub>, we recommend placing a Drop Checker (sold separately) in the aquarium to observe pH changes.
- If too much CO<sub>2</sub> is added, shrimp may show sluggish movement in their legs, and fish can point their snouts upward. If this occurs, quickly change the water, perform aeration, or similar methods.

## 4. Maintenance

- If algae etc. becomes stuck on the glass surface or interior, use the dedicated glass tool-cleaning fluid Superge (sold separately) to clean it.
- Clean Bottle (sold separately) or other containers should be used to mix tap water and Superge. Then, soak the Bell Glass Mini in it, with the suction cup and silicone tube detached. This will depend somewhat on the type of dirt, but 30 minutes to a few hours should remove it.
- After the dirt comes off, rinse the Bell Glass Mini well with flowing tap water. The cleaning fluid is hazardous to organic life, so do not let any of it enter the aquarium.
- Any cleaning fluid attached to your hands and the like should be washed off with flowing tap water.

## 5. Cautions

- This product is for CO<sub>2</sub>. Be sure to use the silicone tube for connection. A pressure-resistant tube cannot be connected.
- While the aquarium's lights are off, never add CO<sub>2</sub>. This may cause harm through oxygen deprivation for fish, and other life and microorganisms.
- To prevent water from flowing backwards into the CO<sub>2</sub> regulator or solenoid valve, be sure to attach the check valve (backflow prevention valve).
- If Otocinclus or other living creatures enter the Bell Glass Mini, remove them quickly .

[推荐的添加量]

- CO<sub>2</sub>的添加量根据鱼缸的尺寸，水草的种类和数量，光合作用的状态来决定。以150mm鱼缸为例，开缸之初建议以3秒1滴的速率比较适宜。之后可以根据水草的生长状况及光合作用的情况逐渐增加添加量。
- 如果能观察到，由于光合作用，水草的叶子上有气泡放出，说明CO<sub>2</sub>的添加量是适宜的。推荐在鱼缸中使用下坠球式测试器（另售）来精确调节鱼缸中的pH值。
- CO<sub>2</sub>添加量过多时，虾类的腿部活动会变得迟缓，鱼类也会有扬鼻现象，此时，应该及时的给予换水或进行加氧。

## 4. 维护管理

- 当玻璃表面或者内部附着藻类时，请使用玻璃器具专用清洁剂（另售）清洗玻璃。
- 将自来水与专用清洁剂混合于玻璃器具清洗专用瓶（另售）等容器中，并将去掉硅胶胶管和橡胶吸盘的CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器浸泡于其中。根据污渍情况的不同，浸泡30分钟至几个小时后，附着的污渍会脱落。
- 污渍脱落后，请用流动的自来水清洗添加器。清洁液对生物有害，所以请注意不要流入鱼缸中。
- 手部残留的清洗液，请用流动的自来水冲洗干净。

## 5. 使用注意事项

- 本产品只能用于添加CO<sub>2</sub>。连接时请务必使用硅胶胶管，严禁使用耐压管连接。
- 鱼缸的照明设备关闭后，严禁添加CO<sub>2</sub>，有可能导致鱼类、水草、微生物等生物的缺氧。
- 为了防止水逆流进CO<sub>2</sub>减压阀或电磁阀中，请务必连接逆流防止阀。
- CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器中钻入了鱼类等生物体时，请立即将其取出。

中文

### 使用之前

- 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，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。

### ● 安全注意事项

※请一定认真阅读

- 本产品是以水草及热带鱼的观赏与培育为目的而研发的产品，请不要用于其他的用途。
- 请仔细阅读本使用说明书，用正确的方法使用。
- 本产品为玻璃制品，受到冲击或对其施加过度压力时，有破碎的危险。特别是在安装或卸下时，要特别的小心。
- 清洗时，请不要使用热水，否则有破碎的危险。
- 关于生物的疾病及死亡，水草的枯萎等问题，弊公司概不负责。
- 请在儿童无法触及的地方使用并妥善保管。

## 1.CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器产品特点

本产品是一款通过向鱼缸中添加水草光合作用中所需的CO<sub>2</sub>，从而维持鱼缸内水草长期生长的玻璃器具。CO<sub>2</sub>迷你玻璃添加器是以倒置的龙胆草花（英文bellflower）为设计灵感，为实现高效添加CO<sub>2</sub>而专业制作的二氧化碳添加器。从本体内部L形管排出的气泡，可作为计数器，用以计算标准的添加量。本产品采用蓄积方式，主体内部逐渐充满二氧化碳，缓慢向水中添加，可防止在小型鱼缸过量添加CO<sub>2</sub>。