

# Concept pour l'entretien des plantes



**De magnifiques  
plantes d'aquarium  
grâce à des soins  
parfaitement harmonisés**

 **Sera**®

# Entretien des plantes sera

Le système complet équilibré  
pour un entretien  
individuel et efficace  
des plantes

## Engrais de base

### sera florena

pour les plantes aquatiques qui absorbent les substances nutritives principalement par les feuilles

### sera florenette

pour les plantes aquatiques qui absorbent les substances nutritives principalement par les racines

## Engrais systémiques

### sera flore 1 carbo

la source alternative de carbone

### sera flore 2 ferro

le plus en fer pour les plantes gourmandes

### sera flore 3 vital

substances nutritives rares pour une meilleure résistance

### sera flore 4 plant

substances nutritives principales pour les aquariums de plantes

Le concept novateur de sera pour l'entretien des plantes répond de manière optimale aux besoins des plantes d'aquarium. Le concept harmonisé, composé de deux engrais de base et de quatre engrais systémiques, permet un apport précis, simple et flexible aux plantes sans polluer inutilement l'eau.

- ✓ excellente tolérance par les invertébrés
- ✓ exempt de phosphates et de nitrates \*
- ✓ prophylaxie anti-algues naturelle
- ✓ scientifiquement testé



\*à l'exception de l'engrais aux macronutriments sera flore 4 plant



Les plantes sont un élément extrêmement important du biotope qu'est l'aquarium. En plus de leur effet décoratif, elles structurent le bac et offrent aux animaux des cachettes, créant ainsi un environnement naturel, sans stress.

Par ailleurs, les plantes d'aquarium prélèvent dans l'eau de nombreuses substances nocives ainsi que des substances nutritives pour les algues. L'équilibre biologique s'établit plus rapidement et reste plus stable dans les bacs avec une végétation en bonne santé, à la croissance vigoureuse.

La gamme de produits d'entretien des plantes **sera** permet un apport précis et les plantes d'aquarium peuvent ainsi remplir leur rôle essentiel de manière optimale. La combinaison entre éléments techniques performants et soins est la garantie d'une coordination parfaite.



# Technique, accessoires et terre de fond

La gamme complète de **sera** pour tout ce qui touche à l'entretien des plantes d'aquarium permet de créer en toute simplicité et de manière harmonisée les conditions idéales pour de magnifiques plantes aquatiques, en pleine santé.



Conditions d'éclairage idéales pour un rendement maximal de la photosynthèse avec la technologie LED novatrice et économique en énergie.

Des paramètres de l'eau stables et une magnifique croissance des plantes grâce à une meilleure circulation à travers la terre de fond en raison d'un gradient de température constant.



Grâce aux outils **sera flore tool S** et **sera flore tool P** résistants, en acier inoxydable, les travaux d'aménagement et d'entretien des plantes deviennent un véritable plaisir.

Les produits fonctionnels **sera** pour la terre de fond offrent les conditions idéales pour un bon enracinement, une aération optimisée du fond sans zones de pourriture, une meilleure activité de filtration du fond ainsi qu'un apport à long terme en substances nutritives essentielles.

# Substances nutritives

En plus de la lumière, les plantes ont besoin de toute une série de substances nutritives minérales. Les plantes aquatiques les absorbent soit directement dans l'eau par leurs feuilles soit les prélèvent dans le sol par leurs racines.

Pour une croissance saine, il est important que toutes les substances nutritives essentielles soient disponibles en quantité suffisante. La plupart des carences se manifestent suite à une pénurie en carbone, en nitrates, en phosphates, en potassium, en fer ou en magnésium (contrôle régulier avec les tests **sera**).

Une pénurie peut apparaître soit lorsque l'eau de départ est pauvre en ces substances, soit du fait de la consommation, soit parce que la substance (p.ex. le fer) ne reste pas durablement stable dans l'eau. Si les plantes sont, p.ex., pâles, si elles présentent des taches ou si elles poussent mal, ceci est très certainement dû à une carence en substances nutritives. Il faut cependant également vérifier les conditions environnantes (p.ex. valeur du pH, éclairage, température) et prendre en compte la possibilité d'une maladie (p.ex. champignons et virus).



Une carence en carbone est l'une des causes les plus fréquentes d'une croissance insuffisante des plantes subaquatiques.

Le **système de fertilisation au CO<sub>2</sub> sera flore** permet un apport sûr et intensif !

Pour garantir un apport continu en substances nutritives et, par conséquent, des conditions de croissance optimales, **sera** a mis au point un concept novateur d'entretien des plantes. Grâce aux composants harmonisés entre eux et à leur flexibilité d'utilisation, l'apport efficace en substances nutritives essentielles aux plantes, avec une biodisponibilité élevée et sans pollution inutile par des excédents, est garanti.

**Astuce :** Vous trouverez des informations sur les besoins particuliers des différentes espèces de plantes chez le revendeur spécialisé ou dans la littérature. Le principe de base est toutefois le suivant : les besoins en substances nutritives augmentent avec la densité de la végétation, avec l'offre en gaz carbonique et avec la durée/l'intensité de l'éclairage.

# Engrais de base



*Engrais de base pour les plantes aquatiques qui absorbent les substances nutritives principalement par les feuilles*

## sera florena

L'engrais de base universel apporte aux plantes aquatiques qui absorbent leurs substances nutritives principalement par les feuilles tous les minéraux et oligo-éléments essentiels dont elles ont besoin pour une croissance saine, avec des couleurs éclatantes. Grâce à la libération prolongée (notamment avec un complexe de fer stable aux UV), les symptômes de carence sont évités sans polluer l'eau avec des excédents inutiles.

**Utilisation :** fertilisation de base à libération prolongée pour les plantes aquatiques qui absorbent les substances nutritives principalement par les feuilles



Avec **sera florena** et **sera florenette** – parfaitement combinés et avec une action prolongée – pour un apport complet et simple aux différentes plantes aquatiques.



*Engrais de base pour les plantes aquatiques qui absorbent les substances nutritives principalement par les racines*

## **sera florenette**

**sera florenette** est l'engrais de base idéal pour les plantes aquatiques qui absorbent leurs substances nutritives principalement par les racines. La pastille pour le fond à libération prolongée apporte aux plantes tous les minéraux et oligo-éléments essentiels pour une croissance saine, avec des couleurs éclatantes. Des activateurs de croissance naturels facilitent notamment la phase d'enracinement.

**Utilisation :** fertilisation de base à libération prolongée pour les plantes aquatiques qui absorbent les substances nutritives principalement par les racines. En cas de végétation mixte, utiliser en alternance une semaine sur deux.



# Engrais systémiques

Les engrais systémiques **sera** comblent désormais des lacunes spécifiques. Pour un apport individualisé aux plantes d'aquarium, même les plus exigeantes.



*La source alternative de carbone*

## sera flore 1 carbo

Une carence en carbone est sans doute le facteur limitant la croissance des plantes aquatiques le plus fréquent. **sera flore 1 carbo**, un engrais liquide avec des sources de carbone facilement disponibles pour les plantes, constitue une alternative simple et économique au système de fertilisation au CO<sub>2</sub>, mais peut également le compléter.

**Utilisation :** engrais journalier pour un apport en carbone favorisant la croissance





*Le plus en fer pour les plantes gourmandes*

## **sera flore 2 ferro**

Le fer, l'une des principales substances nutritives des plantes, est très instable dans l'eau d'aquarium et n'est biodisponible que peu de temps. C'est précisément lorsque les besoins en fer sont élevés (forte densité de plantes, plantes rouges et à croissance rapide, « aquariums à haute capacité ») qu'une carence peut rapidement se produire (plantes jaunâtres, chétives). **sera flore 2 ferro** contient des chélates de fer avec une biodisponibilité élevée, qui restent stables pendant plusieurs jours, même sous un fort éclairage aux UV (clarificateur UV-C). Toléré par les crevettes !

**Utilisation:** engrais liquide à libération prolongée pour un apport optimisé en fer



# Engrais systémiques



*Substances nutritives rares  
pour une meilleure résistance*

## sera flore 3 vital

L'eau d'aquarium est souvent pauvre en oligo-éléments et en substances vitales. L'engrais journalier liquide **sera flore 3 vital** comble de façon fiable les dangereuses lacunes en termes d'apport. Les plantes d'aquarium alimentées en continu avec une dose appropriée de précieux micronutriments essentiels et de vitamines sont en meilleure santé, deviennent plus vigoureuses et plus belles. Leur résistance est augmentée de façon durable.

**Utilisation :** engrais journalier avec des substances vitales pour renforcer la résistance





*Substances nutritives principales  
pour les aquariums de plantes*

## **sera flore 4 plant**

Les substances nutritives principales que sont l'azote, le phosphore et le potassium sont essentielles pour une croissance saine des plantes aquatiques. Tandis que les phosphates et les nitrates sont le plus souvent présents en quantité suffisante dans les aquariums avec beaucoup de poissons en raison des déjections et des restes d'aliments, les macronutriments font souvent défaut dans les aquariums de plantes avec peu ou pas d'animaux (p.ex. aquascapes). **sera flore 4 plant** apporte aux plantes aquatiques ces substances nutritives principales dans des proportions optimales et en bonne quantité.

**Utilisation :** engrais journalier avec des macronutriments pour favoriser la croissance



# Le système complet équilibré pour un entretien individuel et efficace des plantes



## Engrais de base

### **sera florena**

pour les plantes aquatiques  
qui absorbent les substances  
nutritives principalement  
par les feuilles

### **sera florenette**

pour les plantes aquatiques  
qui absorbent les substances  
nutritives principalement  
par les racines

## Engrais systémiques

### **sera flore 1 carbo**

la source alternative  
de carbone

### **sera flore 2 ferro**

le plus en fer pour  
les plantes gourmandes

### **sera flore 3 vital**

substances nutritives rares  
pour une meilleure résistance

### **sera flore 4 plant**

substances nutritives  
principales pour  
les aquariums de plantes

Votre revendeur spécialisé



44/08F

**sera** France SAS • 68000 Colmar  
**sera** GmbH • D 52518 Heinsberg • Allemagne



Pour des aquariums naturels

[www.sera.fr](http://www.sera.fr) • [www.sera.de](http://www.sera.de) • [info@sera.de](mailto:info@sera.de)