



# FB 1 SubstrateStart

D

Bodengrund-Starterbakterien für einen schnellen, problemlosen Start

## Sicherheitshinweise

FB 1 SubstrateStart ist als ungefährlich für Mensch, Tier und Umwelt eingestuft. Trotzdem bitte jeden unnötigen Kontakt mit Augen, Mund und Schleimhäuten vermeiden. Nach Gebrauch Hände waschen. Von Kindern fernhalten!

*Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses hochwertigen Produktes aus dem Hause Dennerle. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Freude an Ihrem Aquarium!*

## Wichtigste Helfer in jedem Aquarium

Bakterien spielen für das problemlose Funktionieren eines Aquariums die entscheidende Rolle. Nur wenn Bodengrund, Filtermaterial und Wasser von den richtigen (!) Bakterien besiedelt sind, werden die ständig gebildeten Fischausscheidungen, abgestorbene Pflanzenteile, Futterreste und für Fische gefährliche Stoffe wie z.B. Ammoniak und Nitrit abgebaut und beseitigt.

Bei der Ersteinrichtung ist ein Aquarium praktisch steril. Ohne aktive Hilfe dauert es deshalb bis zu mehreren Monaten, bis sich eine stabile Bakterienfauna gebildet hat. In dieser Zeit kann die Wasserqualität stark schwanken. Bekannte Folgen: schlechter Pflanzenwuchs, Algenprobleme, erhöhte Krankheitsanfälligkeit der Fische bis hin zu Fischverlusten.

## Vollbiologische Sofort-Aktivierung

Die Dennerle-Forschung hat deshalb gezielt spezielle Bakterienpräparate entwickelt. FB 1 SubstrateStart ist eine hochaktive Mischkultur ausgewählter Bodenbakterien für alle Süßwasser-Aquarien. Alle FB 1-Bakterien wurden aus natürlichen Gewässern isoliert, in Reinkulturen vermehrt und in jahrelanger, intensiver Forschungsarbeit für ihren Einsatz im sauerstoffarmen (anaeroben) Milieu des Aquarienbodens optimiert. FB 1-Bakterien liegen immobilisiert, das heißt „schlafend“ auf einem mineralischen Trägermaterial vor. Sie werden bei Wasserkontakt sofort aktiv, vermehren sich und besiedeln aktiv den gesamten Bodengrund.

## FB 1 SubstrateStart:

- Macht den Bodengrund schnell zum aktiven Bio-Filter
- Verbessert die Wasserqualität zum Wohle der Fische
- Mit lebenden Humusbakterien – verwandeln Mülle in Pflanzennährstoffe
- Für sicheres Anwachsen und gute Wurzelbildung aller Aquarienpflanzen
- Sorgt für einen schnellen, problemlosen Start

## Dosierung

1 Beutel mit 50 g FB 1 SubstrateStart reicht für ein 100 l / 80 cm-Aquarium, das heißt zur Aktivierung von bis zu 25 kg Bodengrund (5-10 kg Pflanzennährboden und 10-15 kg Aquarienkies). Eine höhere Dosierung von bis zu 50 g FB 1 je 10 kg Bodengrund ist möglich.

## Anwendung

Pflanzen-Nährboden (Dennerle DeponitMix Professional) ins Aquarium einfüllen. FB 1 SubstrateStart gleichmäßig darauf verteilen. Mit gut gewaschenem, härtefreien Aquarienkies der Körnung 1-2 mm abdecken (Dennerle Kristall-Quarzkies).

Bei Aquarien mit reinem Kiesbedeck - z.B. Malawi- und Tanganjika-Aquarien - FB 1 auf die erste Hälfte der Kiesschicht aufstreuen, dann restlichen Kies einfüllen. Bodengrund beim Wassereinfüllen nicht aufwirbeln.

Enthält lebende Bakterien – deshalb bitte vor Sonne, Hitze und Frost schützen. Nicht über 25 °C lagern.

Ch.-Bez. / Mindestens verwendbar bis: siehe Packungsaufdruck

## Lieferprogramm

4481 FB 1 SubstrateStart, 50 g

Mehr zum Thema prächtige Pflanzenaquarien finden Sie auf unserer Website und in den Dennerle Profi-Tipps bei Ihrem Fachhändler.



DENNERLE

# FB 1 SubstrateStart

F

Bactéries de démarrage pour substrat de fond assurant un démarrage rapide et sans problème

## Consignes de sécurité

FB 1 SubstrateStart ne présente aucun danger pour les êtres humains, les animaux et l'environnement. Nous recommandons toutefois d'éviter tout contact inutile avec les yeux, la bouche et les muqueuses. Se laver les mains après utilisation. Tenir hors de portée des enfants.

Nous vous remercions de votre confiance. Vous avez acheté un produit de première qualité conçu par Dennerle. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de joie avec votre aquarium !

## Les principaux auxiliaires dans chaque aquarium

Les bactéries jouent un rôle décisif pour le bon fonctionnement d'un aquarium. Ce n'est que si le substrat de fond, le matériau filtrant et l'eau sont colonisés par les bonnes (!) bactéries, que les déjections des poissons qui se forment en permanence, les éléments végétaux morts, les restes de nourriture et les substances dangereuses pour les poissons comme par ex. l'ammoniac et le nitrite se dégradent et sont éliminés.

Lors de la première installation, un aquarium est pratiquement stérile. Sans aide extérieure active cela peut par conséquent durer plusieurs mois avant qu'il se forme une faune bactérienne stable. Durant ce temps, la qualité de l'eau peut fortement varier. Conséquences connues : mauvaise croissance des plantes, problèmes liés aux algues, sensibilité accrue des poissons aux maladies jusqu'à des pertes de poissons.

## Activation immédiate 100 % biologique

C'est pourquoi la recherche Dennerle a développé de manière ciblée des préparations de bactéries spéciales. FB 1 SubstrateStart est une culture mélangée très efficace de bactéries pour substrat sélectionnées pour tous les aquariums d'eau douce. Toutes les bactéries FB 1 furent isolées d'eaux naturelles, multipliées dans des cultures pures et optimisées par de longues années d'intense recherche en vue de les introduire dans le milieu pauvre en oxygène (anaérobiose) du fond de l'aquarium.

Les bactéries FB 1 se présentent sous une forme immobilisée, c'est-à-dire «dormante» sur un support minéral. Elles deviennent immédiatement actives au contact de l'eau, se multiplient et peuplent activement l'ensemble du substrat de fond.

## FB 1 SubstrateStart:

- Pour une transformation rapide du substrat de fond en un biofiltre actif
- Améliore la qualité de l'eau pour le bien-être des poissons
- Les bactéries vivantes de l'humus transforment la vase en substances nutritives des plantes.
- Pour un enracinement sûr et une bonne radication de toutes les plantes d'aquarium
- Assure un démarrage rapide et sans problème

## Dosage

1 sachet avec 50 g de FB 1 SubstrateStart suffit pour un aquarium de 100 l/80 cm, c'est-à-dire pour l'activation d'un substrat de fond allant jusqu'à 25 kg (5 à 10 kg de substrat de plantes et 10 à 15 kg de gravier pour aquarium). Un dosage supérieur allant jusqu'à 50 g de FB 1 pour 10 kg de substrat de fond est possible.

## Utilisation

Verser le substrat pour plantes (Dennerle DeponitMix Professional) dans l'aquarium. Répartir uniformément au-dessus FB 1 SubstrateStart. Recouvrir le tout de gravier d'aquarium sans agents de dureté, granularité 1-2 mm, bien rincé (gravier de quartz cristallin de Dennerle). Dans les aquariums ayant un substrat de gravier pur, par ex. les aquariums Malawi et Tanganjika, répandre FB 1 sur la première moitié de la couche de gravier, puis ajouter le reste du gravier. Eviter de faire tourbillonner le substrat de fond au remplissage de l'aquarium.

Contient des bactéries vivantes – veillez donc à les tenir à l'abri du soleil, de la chaleur et du gel. Ne pas stocker au-dessus de 25 °C.

Désignation du lot/À utiliser de préférence avant : Voir impression sur l'emballage

## Gamme de produits

4521 FB 1 SubstrateStart, 50 g

Pour en savoir plus sur les superbes aquariums de plantes, consultez notre site web et demandez les conseils professionnels de Dennerle auprès de votre revendeur spécialisé.

Dennerle GmbH • D-66957 Vinningen • www.dennerle.com • Made in Germany



DENNERLE

# FB 1 SubstrateStart

GB

Bacteria to kick-start your aquarium bed into life

## Safety instructions

FB 1 SubstrateStart is classified as harmless to humans, animals and the environment. Please nevertheless avoid any unnecessary contact with the eyes, mouth and mucous membranes. Wash hands after use. Keep away from children!

*Congratulations on acquiring this high-quality product from Dennerle. We wish you lasting enjoyment from your aquarium!*

## The most important little miracle-workers in every aquarium

Bacteria are crucial to ensuring that an aquarium functions correctly. Only when the bed, filter material and water are colonised by the right (!) bacteria will the fish excrement, dead plant matter and food residues which continually occur in aquaria be degraded and eliminated, along with substances harmful to fish such as ammonia and nitrite.

An aquarium is practically sterile when it is first set up. Without active assistance, it may thus take several months for a stable bacterial fauna to develop. The water quality may vary considerably during this period. This often leads to poor plant growth, algae problems and an increased susceptibility to disease, and may even claim the lives of fish.

## Fully biological rapid activation

To combat this problem, Dennerle's research team has developed special bacterial preparations. FB 1 SubstrateStart is a highly active mixture of selected bed bacteria for all fresh water aquaria. All FB 1 bacteria have been isolated from natural waters, propagated in pure cultures and optimised in years of intensive research work for use in the low-oxygen (anaerobic) environment of the aquarium bed.

FB 1 bacteria are supplied in immobilised or "dormant" state on a mineral carrier material. As soon as they come into contact with water they become active, multiplying and actively colonising the entire bed.

## FB 1 SubstrateStart:

- Quickly transforms the aquarium bed into an active bio-filter
- Improves the water quality, to the benefit of the fish
- With living FB1 humus bacteria – transform sludge into plant nutrients.
- Ensures all aquarium plants get off to a good start and develop strong roots
- Kick-starts your aquarium bed into life

## Dosage

1 bag (50 g) of FB 1 SubstrateStart is sufficient for a 100 l / 80 cm aquarium, i.e. to activate up to 25 kg of bedding (5-10 kg of plant nutrient medium and 10-15 kg of aquarium gravel). A higher dosage of up to 50 g of FB 1 per 10 kg of bedding is possible.

## Application

Pour plant nutrient medium (Dennerle DeponitMix Professional) into the aquarium. Spread FB 1 SubstrateStart evenly over the nutrient medium. Cover with thoroughly washed, hardness-free aquarium gravel with a grain size of 1-2 mm (Dennerle crystal quartz gravel).

In aquaria with beds consisting exclusively of gravel – e.g. Malawi and Tanganyika aquaria – spread FB 1 over the first half of the gravel layer, then pour the remaining gravel on top. Do not whirl up the bed when pouring in water.

Contains living bacteria – please protect from sunlight, heat and frost.  
Do not store at temperatures over 25 °C.

Ch.-B. / Best before: see information printed on pack

## Product Range

4561 FB 1 SubstrateStart, 50 g

For further information on magnificent plant aquaria is available at our website and in the Dennerle professional tips which are available from your dealer.

Dennerle GmbH • D-66957 Vinningen • www.dennerle.com • Made in Germany



# FB 1 SubstrateStart

(I)

Batteri attivatori del fondo per un avvio veloce e senza problemi

## Avvertenze per la sicurezza

FB 1 SubstrateStart è classificato come prodotto non nocivo per l'uomo, gli animali e l'ambiente. Tuttavia, evitare ogni contatto superfluo con occhi, bocca e mucose. Lavare le mani dopo l'uso. Tenere lontano dalla portata dei bambini!

Grazie per aver scelto questo prodotto Dennerle di alta qualità. Vi auguriamo buon divertimento con il vostro acquario!

## Gli aiutanti più preziosi in ogni acquario

I batteri svolgono un ruolo decisivo per il funzionamento corretto di un acquario. Solo la presenza dei batteri giusti (!) nel fondo, nel materiale filtrante e nell'acqua consente di decomporre ed eliminare gli escrementi dei pesci, i resti di piante morte, gli avanzi di cibo e le sostanze pericolose per i pesci come ammoniaca e nitrito, che si formano continuamente.

Nel momento in cui viene allestito, un acquario è praticamente sterile. Senza un aiuto attivo, dunque, ci vogliono persino alcuni mesi prima che si sia formata una fauna batterica stabile. In questo periodo la qualità dell'acqua può oscillare notevolmente. Conseguenze note: cattiva crescita delle piante, problemi di alghe, maggiore predisposizione dei pesci alle malattie fino alla loro perdita.

## Attivazione rapida e completamente biologica

Per questo motivo la Ricerca Dennerle ha sviluppato in modo mirato specifici preparati batterici. FB 1 SubstrateStart è una coltura mista estremamente attiva di batteri selezionati per il fondo di tutti gli acquari d'acqua dolce. Tutti i batteri FB 1 sono stati isolati da acque naturali, sono stati fatti riprodurre allo stato puro e, con un intenso lavoro di ricerca durato anni, sono stati ottimizzati per l'uso nell'ambiente povero di ossigeno (anaerobico) del fondo dell'acquario.

I batteri FB 1 giacciono immobili, ossia, "dormienti" su un materiale di supporto minerale. Al contatto con l'acqua si attivano immediatamente, si riproducono e colonizzano attivamente l'intero fondo.

## FB 1 SubstrateStart:

- trasforma rapidamente il materiale da fondo in un bio-filtro attivo
- migliora la qualità dell'acqua per il benessere dei pesci
- con batteri decompositori vivi che trasformano la melma in sostanze nutritive per le piante
- per una crescita sicura e una formazione rigogliosa delle radici di tutte le piante d'acquario
- assicura un avvio rapido e privo di problemi

## Dosaggio

1 sacchetto da 50 g di FB 1 SubstrateStart è sufficiente per un acquario da 100 l / 80 cm, ossia per attivare fino a 25 kg di materiale da fondo (5-10 kg di substrato fertilizzante per piante e 10-15 kg di ghiaia per acquari). È possibile anche adottare un dosaggio più elevato, fino a 50 g di FB 1 per ogni 10 kg di materiale da fondo.

## Utilizzo

Versare nell'acquario il substrato fertilizzante per piante (Dennerle Deponit-Mix Professional). Distribuirvi sopra in modo uniforme FB 1 SubstrateStart. Coprire con ghiaia per acquari ben lavata e priva di sostanze calcaree con grandezza dei granuli 1-2 mm (ghiaia di quarzo cristallino Dennerle).

Negli acquari con fondo di sola ghiaia, p. es. acquari Malawi e Tanganiaka, spargere FB1 sulla prima metà dello strato di ghiaia, quindi sovrapporvi la ghiaia rimanente. Versando l'acqua, evitare di far sollevare il materiale da fondo.

Contiene batteri vivi, quindi proteggere dalla luce del sole, da temperature elevate e dal gelo. Non conservare in luogo con temperatura superiore a 25°C.

Lotto n. / Da consumarsi preferibilmente entro il: v. data stampata sulla confezione

## Linea di prodotti

4561 FB 1 SubstrateStart, 50 g

Per saperne di più su come ottenere splendidi acquari con piante, consultare i consigli dell'esperto Dennerle sul nostro sito web e presso il vostro rivenditore specializzato.

Dennerle GmbH • D-66957 Vinningen • www.dennerle.com • Made in Germany



# FB 1 SubstrateStart

(NL)

Bodemgrond-startbacteriën voor een snelle, probleemloze start

## Veiligheidsinformatie

FB 1 SubstrateStart is geclasseerd als onschadelijk voor mens, dier en milieu. Toch dient u het contact met de ogen, mond en slijmvliezen te vermijden. Na gebruik handen wassen. Buiten het bereik van kinderen houden!

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van dit hoogwaardige product van de firma Dennerle. Wij wensen u veel genoegen en plezier met uw aquarium!

## Belangrijke hulpjes in elk aquarium

Bacteriën spelen een cruciale rol bij het probleemloos functioneren van een aquarium. Alleen als de bodemgrond, het filtermateriaal en het water de juiste (!) bacteriën bevatten, worden de voortdurend gevormde visuitwerpselen, afgestorven plantendelen, voederresten en voor vissen gevaarlijke stoffen, zoals ammoniak en nitriet, afgebroken en afgeweerd.

Bij de eerste inrichting is een aquarium vrijwel steril. Zonder actief ingrijpen kan het meerdere maanden duren, voordat er sprake is van een stabiele bacterienfauna. Gedurende deze tijd kan de waterkwaliteit sterke schommelingen vertonen. De gevolgen zijn bekend: slechte plantengroei, problemen met algen, hogere vatbaarheid voor ziektes van de vissen en zelfs vissterfte.

## Geheel biologisch, direct werkende activering

Het Dennerle onderzoeks team heeft hiervoor een speciaal bacterie-preparaat ontwikkeld. FB 1 SubstrateStart is een uiterst, actieve gemengde cultuur van geselecteerde bodembacteriën voor alle zoetwateraquaria. Alle FB 1 bacteriën worden gewonnen uit natuurlijke wateren, in pure culturen vermeerderd, en op basis van jarenlang, intensief onderzoek geoptimaliseerd voor het gebruik in het zuurstofarme (anaerobe) milieu van de aquarumbodem.

FB 1 bacteriën liggen geïmmobiliseerd, d.w.z. „slapend“ op mineraal materiaal. Ze worden bij contact met water direct actief, vermeerderen zich en verspreiden zich actief in de gehele bodemgrond.

## FB 1 SubstrateStart:

- Transformeert de bodemgrond snel tot een actief biofilter
- Verbeterd de waterkwaliteit voor het welzijn van de vissen
- Met levende humusbacteriën – zetten vuil om in plantenvoedingsstoffen
- Voor een goede groei en krachtige wortelvorming van alle aquariumplanten
- Zorgt voor een snelle, probleemloze start

## Dosering

1 zakje met 50 g FB 1 SubstrateStart is voldoende voor een 100 l / 80 cm aquarium, d.w.z. tot 25 kg bodemgrond (5-10 kg plantenvoedingsbodem en 10-15 kg aquariumgrind). De dosering kan met maximaal 50 g FB 1 voor elke 10 kg bodemgrond worden verhoogd.

## Gebruik

Breng de plantenvoedingsbodem (Dennerle DeponitMix Professional) in het aquarium aan. Verdeel FB 1 SubstrateStart gelijkmatig over de voedingsbodem. Bedek het met goed gewassen, hardvrije aquariumgrind met een korrelgrootte van 1-2 mm dat de waterhardheid niet verhoogt (Dennerle kristalkiezels).

Bij aquaria met een pure kiezelbodem – bijv. Malawi- en Tanganyika-aquariums – strooi FB 1 op de eerste helft van de kiezellaag en breng vervolgens de overige kiezels aan. Laat tijdens het vullen met water de bodemgrond niet opdwarrelen.

Bevat levende bacteriën – daarom tegen zon, hitte en vorst beschermen. Niet bewaren bij temperaturen hoger dan 25 °C.

Partijcode / ten minste houdbaar tot: zie verpakking

## Leveringsprogramma

4561 FB 1 SubstrateStart, 50 g

Meer over prachtige plantenaquaria vindt u op onze website en in de Dennerle Proftips bij uw speciaalzaak.

Dennerle GmbH • D-66957 Vinningen • www.dennerle.com • Made in Germany