

Системный уход за аквариумом



Легкий путь
к чистому
аквариуму на
длительное время



 **sega**®

Новая система sera

Пример
Уход за водой



Шаг 1

Новая система по уходу за аквариумом от **sera** решает все проблемы в пресноводном аквариуме всего с одним продуктом на каждый шаг.



Шаг 2

- ✓ с улучшенной формулой действующего вещества
- ✓ простое и эффективное применение
- ✓ научно исследовано



Шаг 3



Шаг 4

Вместе с **sera** легко и надежно

- для оптимального, общего основного ухода
- для достижения и долгосрочного сохранения соответствующих биологических водных условий
- для эффективного и незамедлительного решения проблем



Тестирование воды

Главная предпосылка для создания оптимальных условий для жизни

Страница
4 – 5

Показатели воды в норме

Уход за водой

Устойчивые показатели воды, соответствующие биологическим особенностям и стабильное биологическое равновесие

Страница
8 – 9

Уход за мягкой водой

Показатели воды, соответствующие биологическим особенностям и условия разведения для, например, дискусов и скалярий

Страница
10 – 11

Показатели воды не в норме

Оптимизация параметров воды

Несложная и незамедлительная продолжительная помощь при опасных показателях

Страница
12 – 13

Лечение болезней

Бережливое для рыб лечение болезней в аквариуме

Страница
14 – 15



Тестирование воды

Главная предпосылка, при которой можно предложить обитателям пресноводного аквариума стабильные оптимальные условия окружающей среды — это знание соответствующих параметров воды. Если значения находятся вне рекомендуемой нормы, нужно сразу при-

нимать ответные меры. То есть, помимо регулярного наблюдения за стандартными показателями, необходимо также сразу измерить то значение, которое вызывает подозрения.



Арт. 04002

Вычислить показатели воды

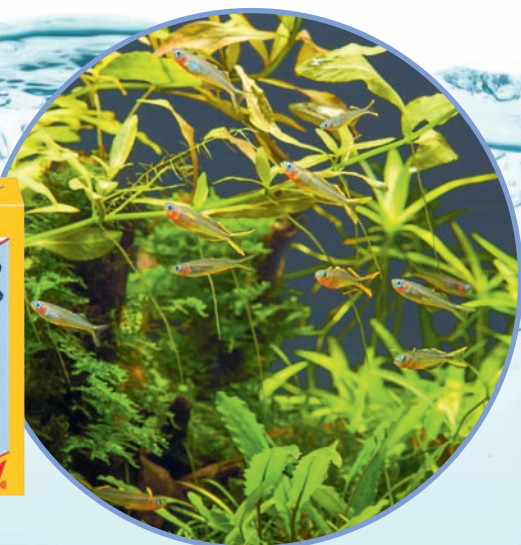
pH-уровень, карбонатная жесткость (KH), аммоний и нитрит являются одними из наиболее важных параметров воды. Экстремальные отклонения от заданных значений может внезапно привести к большой опасности. Всякий раз, когда в аквариуме наблюдается изменение внешнего вида или поведения рыбы, или другие особенности (например, внезапное отмирание растений), должны быть в первую очередь проверены основные параметры воды. Для обычных проверок удобно использовать тест-полоски **sera быстрый тест (sera Quick Test)**. Для получения более точных результатов, мы рекомендуем **sera pH-тест (sera pH-Test)**, **sera kH-тест (sera kH-Test)**, **sera NH₄/NH₃-тест (sera NH₄/NH₃-Test)** и **sera NO₂-тест (sera NO₂-Test)**.

Общая жесткость (GH), нитрат, фосфат, железо, медь, хлор, силикат и кислород

Опытным аквариумистам известны средние значения этих параметров в своем аквариуме. Для этого достаточно регулярных проверок. Однако при малейшем подозрении отклонения от норм (например, интоксикация, водоросли, удушье), необходимо протестировать этот параметр целенаправленно.



Арт. 08920



Некоторые важные параметра воды и их рекомендуемое значение

Параметр	Обозначение	Рекомендуемое значение
pH-уровень	Все живые существа в аквариуме чувствительны к изменениям pH. В зависимости от видов, которые содержатся, pH должен быть в слабнокислом, нейтральном или слабощелочном диапазоне. Особенно опасными являются неожиданные изменения pH (например, резкое увеличение содержания кислоты).	6 – 8
Карбонатная жесткость (KH)	Карбонатная жесткость обусловлена концентрацией в воде ионов гидрокарбонатов. Достаточно высокий показатель KH (мин. 6° dKH) амортизирует опасные колебания уровня pH.	6 – 10° dKH
Аммоний / Аммиак (NH ₄ /NH ₃)	Являются продуктами секреции и разложения, главной составляющей азотооборота, в тоже время NH ₃ является опасным для рыб ядом! При хорошей биологической активности в лучшем случае его не обнаружить.	< 0,5 мг/л (лучше 0 мг/л)
Нитрит (NO ₂)	Является продуктом разложения, главным составляющим азотооборота и также опасным для рыб ядом! При хорошей биологической активности в лучшем случае его не обнаружить.	< 0,5 мг/л (лучше 0 мг/л)
Общая жесткость (GH)	Общая жесткость воды определяется содержанием в ней ионов щелочноземельных металлов (в особенности кальция и магния) и служит важным источником минералов.	5 – 15° dGH
Нитрат (NO ₃)	Является продуктом разложения и главной составляющей азотооборота. Не ядовит для растений, однако в высокой концентрации способствует росту водорослей.	< 50 мг/л
Фосфат (PO ₄)	Является продуктом секреции и разложения и главным составляющим азотооборота. Не ядовит для растений, однако в высокой концентрации способствует неконтролируемому росту водорослей.	< 1 мг/л
Медь (Cu)	Даже в малой концентрации является ядовитым тяжелым металлом, однако также и незаменимым микроэлементом, и эффективным компонентом некоторых лекарственных препаратов и биоцидов.	< 0,1 мг/л
Силикат (SiO ₃)	Диатомовые водоросли характеризуются силикатными клеточными стенками. Силикатное значение выше 2 мг/л способствует их росту в воде аквариума.	< 2 мг/л
Содержание кислорода (O ₂)	Для аквариумных обитателей O ₂ жизненно необходим не только для дыхания, но и для процесса разложения (например, остатков корма, фекалий, остатков растений). Суточные изменения содержания O ₂ в воде за счет фотосинтеза являются нормой. Хорошее движение воды и не слишком теплая вода благоприятствуют насыщению кислородом.	> 4 мг/л (лучше > 6 мг/л)

Совет от sera: Определенным видам рыб (например, дискусы, скалярии или африканские цихлиды) требуются водные условия (особенно для размножения), отклоняющиеся от данных общих параметров. Характерные значения оптимальной жесткости воды, допустимого уровня pH и другие параметры (например, необходимая потребность в кислороде) для того или иного вида рыб спросите у специалиста в магазине.

Собственные измерения:

Необходимо
значение

Дата + время							
Стандартное измерение	pH						
	КН (°dKH)						
	NH ₄ (мг/л)						
	NO ₂ (мг/л)						
Отвечающая потребностям проверка	GH (°dGH)						
	NO ₃ (мг/л)						
	PO ₄ (мг/л)						
	Fe (мг/л)						
	Cu (мг/л)						
	Cl (мг/л)						
	SiO ₃ (мг/л)						
	O ₂ (мг/л)						
Прочее (например, CO ₂ , температура, проводимость)							



Уход за водой

Качество воды – это решающий фактор для хорошего самочувствия всех обитателей аквариума. **sera** продукты по уходу за пресноводным аквариумом позволяют надолго и без особых усилий добиться подходящих параметров воды, обезопасить воду от опасного загрязнения вредными веществами и установить биологическое равновесие в аквариуме. Наиболее часто встречающиеся проблемы, такие как загрязнение воды, заболевания и нежелательные водоросли должны быть предотвращены в первую очередь.

Шаг 1

Подготовка воды:

sera акуатан
(sera aquatan)

При каждой подмене воды в аквариум могут попасть такие токсичные для рыб вещества, как хлор и тяжелые металлы. **sera акуатан** немедленно удаляет вредные вещества и превращает водопроводную воду в здоровую аквариумную воду для рыб, беспозвоночных, растений и необходимых микроорганизмов.



Применение:

Для вновь создаваемого аквариума, при частичной подмене воды, и других стрессовых ситуациях

При карбонатной жесткости ниже 6

Шаг 2

Повышение КН/рН:

sera КН/рН-плюс
(sera KH/pH-plus)

Большинство разновидностей рыб в пресноводном аквариуме предпочитают относительно жесткую воду (мин. 6° dKH). **sera КН/рН-плюс** точно и надолго повышает КН до желаемого уровня, рН-уровень при этом мягко повышается и, прежде всего, безопасно стабилизируется. При этих условиях аквариумная вода становится защищенной и ее легко поддерживать стабильной. Действуя в качестве буфера, предотвращает опасные колебания рН.



Шаг 3

Обеспечение минералами:

sera минеральная соль (sera mineral salt)

Необходимые для полноценной жизни аквариумных рыб минералы и микроэлементы в замкнутом жизненном пространстве аквариума часто присутствуют в недостаточном количестве. **sera минеральная соль** поставляет все важные микроэлементы, а также кальций, магний и калий. В результате восполняется недостаток и стабилизируется содержание минеральных веществ в воде.



Для обеспечения минералами и микроэлементами

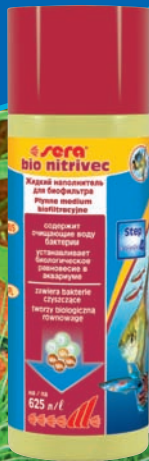
Для запуска нового аквариума, при частичной подмене воды, посадке новых рыб и очистке фильтра

Шаг 4

Создание биологического равновесия:

sera био нитривек (sera bio nitrivek)

В аквариумной воде из-за процессов разложения и секреции постоянно образуются токсичные соединения, такие как аммоний и нитриты. **sera био нитривек** содержит миллионы очищающих бактерий которые непрерывно сокращают количество токсичных веществ, быстро и надежно устанавливая биологическое равновесие в аквариуме.



Уход за мягкой водой

Некоторые виды рыб (например, скалярии и дискусы) приспособлены к среде обитания с мягкой водой и более кислым pH-уровнем. Для того, чтобы обеспечить им оптимальные и постоянные условия окружающей среды, **sera** разработала простую в использовании специальную линию продуктов «Уход за мягкой водой». Содержание рыб в естественных условиях среды обитания значительно повышает витальность, самочувствие и, что немаловажно, их репродуктивность.

Шаг 1

Подготовка воды:

sera акуатан (sera aquatan)

При каждой подмене воды в аквариум могут попасть такие токсичные для рыб вещества, как хлор и тяжелые металлы. **sera акуатан** немедленно удаляет вредные вещества и превращает водопроводную воду в здоровую аквариумную воду для рыб, беспозвоночных, растений и необходимых микроорганизмов.



Применение:

Для вновь создаваемого аквариума, при частичной подмене воды, и других стрессовых ситуациях

При очень высоких pH- и KH-уровнях

Шаг 2

Понижение pH/KH:

sera pH/KH-минус (sera pH/KH-minus)

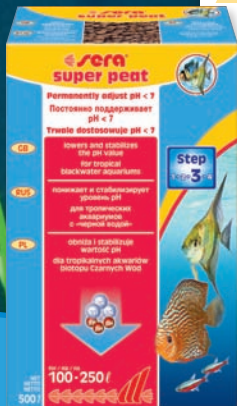
Некоторые виды рыб (например, дискусы и скалярии) адаптированы к очень мягкой воде и периодически нуждаются в создании таких условий для успешного размножения. Если вода слишком жесткая или из-за естественных метаболических процессов повышен pH-уровень, то в этих случаях **sera pH/KH-минус** надежно и быстро понижает pH-уровень и карбонатную жесткость (KH), таким образом, создавая должные условия содержания.



Шаг 3 Постоянное поддержание pH < 7:

sera супер пит
(sera super peat)

После того как КН- и pH-уровни установились с помощью **sera pH/КН-минус**, **sera супер пит** постоянно поддерживает воду мягкой и слабокислой. Функциональный гранулят из натурального черного торфа постоянно выделяет в воду ценные гуминовые и фульвовые кислоты. Полученный таким образом эффект «черной воды» создает оптимальные условия для размножения многих видов рыб.



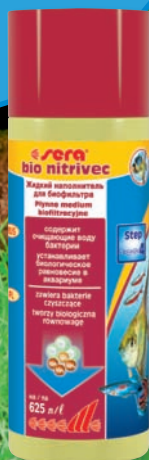
Для стабильных условий мягкой воды на долгий срок

Для запуска нового аквариума, при частичной подмене воды, посадке новых рыб и очистке фильтра

Шаг 4 Создание биологического равновесия:

sera био нитривек
(sera bio nitrivec)

В аквариумной воде из-за процессов разложения и секреции постоянно образуются токсичные соединения, такие как аммоний и нитриты. **sera био нитривек** содержит миллионы очищающих бактерий которые непрерывно сокращают количество токсичных веществ, быстро и надежно устанавливая биологическое равновесие в аквариуме.



Оптимизация параметров воды

Даже при эффективном уходе, в аквариуме может возникнуть неожиданный дисбаланс. Это может привести к изменениям параметров воды, которые могут стать угрожающими жизни обитателей. Этому множество причин – помимо обычных при создании нового аквариума, это может быть серьезная чистка аквариума и оборудования, применение лекарственных средств и перекармливание. Линия **sera** продуктов по уходу «Оптимизация параметров воды» предлагает соответствующие продукты для устранения проблемы так быстро, как только это возможно, надолго и без особых усилий, возвращая водную среду к оптимальным условиям.

Шаг 1 Удаление вредных веществ:

sera токсивек (**sera toxivec**)

Дестабилизирующие факторы (кроме всего прочего перекармливание, перенаселенность, запуск новой рыбы в аквариум, серьезная чистка аквариума и оборудования или применение лекарственных средств) могут привести к резкому повышению содержания в аквариумной воде опасных вредных веществ, таких как аммиак и нитриты. В таких чрезвычайных ситуациях **sera токсивек** немедленно удаляет эти токсичные, а также другие опасные для рыб вещества, такие как, хлор и тяжелые металлы. Таким образом, можно избежать повторные подмены большого объема воды, порождающие стресс.



При сильном загрязнении

Для удаления мутности воды и фосфатов

Шаг 2 Удаление мутности воды и фосфатов:

sera фосфек-клир (**sera phosvec-clear**)

Минеральные вещества, так же, как и мертвый органический материал (детрит), могут вызывать помутнение аквариумной воды. Это может дополнительно увеличить концентрацию фосфатов в воде и, таким образом, способствовать разрастанию водорослей. **sera фосфек-клир** немедленно связывает частицы, вызывающие помутнение воды и удаляет излишки фосфатов, чем предотвращает разрастание водорослей.



Шаг 3

Снабжение кислородом:

**sera O₂ плюс
(sera O₂ plus)**



Постоянно нуждаются в кислороде как аквариумные обитатели, так и процессы разложения органических веществ. В то время как даже незначительный недостаток кислорода вызывает у рыб стресс, острый недостаток кислорода часто может быстро привести к гибели рыбы. **sera O₂ плюс** немедленно насыщает воду кислородом, улучшая условия жизни для всех обитателей аквариума.

При остром дефиците кислорода

Для запуска нового аквариума, при частичной подмене воды, посадке новых рыб и очистке фильтра

Применение:

Шаг 4

Создание биологического равновесия:

**sera био нитривек
(sera bio nitrivek)**



В аквариумной воде из-за процессов разложения и секреции постоянно образуются токсичные соединения, такие как аммоний и нитриты. **sera био нитривек** содержит миллионы очищающих бактерий которые непрерывно сокращают количество токсичных веществ, быстро и надежно устанавливая биологическое равновесие в аквариуме.

Лечение болезней

Хорошие условия содержания – это лучшая профилактика заболеваний рыб. Однако, несмотря на все предпринимаемые усилия, полностью избежать болезней не получается. Заболевания рыб могут возникнуть по разным причинам: возбудители болезней могут попасть в аквариум с вновь посаженной рыбой или растениями, также другие факторы могут быть ответственны за вспышку заболевания. Вне зависимости от причин возникновения заболеваний рыб необходимо быстро и последовательно принимать меры. Ассортимент **sera** средств для борьбы с болезнями рыб «Лечение болезней» поможет решить эту проблему на всех этапах. Он поддержит подготовку к лечению; осуществит лечение с помощью специализированных эффективных **sera** средств для борьбы с болезнями рыб; очистит и биологически активизирует воду после успешного лечения.

Шаг 1 Подготовка воды:

sera эктопур
(*sera ectopur*)

sera эктопур – смесь солей, высвобождающая кислород при растворении в воде. Дыхание становится легче и снижается стресс. Соль стимулирует формирование новых слоев слизистых оболочек и, таким образом, защищает от паразитов, находящихся на коже или внутри нее. Усиливает эффективность медикаментозного лечения и ускоряет регенерацию тканей.



Перед
медикаментозным
лечением и
при стрессе

Шаг 2 Лечение болезней:

sera омнипур (*sera omnipur*)
sera костапур (*sera costapur*)
sera микопур (*sera mycopur*)
sera бактопур (*sera baktopur*)
sera бактопур директ (*sera baktopur direct*)
sera бакто табс (*sera bakto Tabs*)
Серия продуктов **sera med Professional**

Вероятность вспышек заболеваний снижается при хороших условиях содержания, но, к сожалению, никогда не может быть исключена полностью. Если рыбы все же заболели, необходимо быстрое и последовательное реагирование. Компания **sera** предлагает полный ассортимент средств для эффективной борьбы с самыми распространенными болезнями у рыб в пресноводном аквариуме.



При заболеваниях
аквариумных рыб

Совет: **sera** Справочник «Забота о здоровье аквариумных рыб» дает более точные рекомендации по правильному и безопасному применению **sera** средств.



Шаг 3

Удаление вредных веществ:

sera супер карбон
(sera super carbon)

После окончания проведения лечения остатки лекарственных средств, которые больше не понадобятся, должны быть удалены из воды как можно быстрее и как можно тщательнее. Это поможет избежать излишнего загрязнения воды вредными веществами и, таким образом, не будет создана новая причина для стресса. Специальный активированный уголь с высокой абсорбирующей активностью **sera супер карбон** быстро и эффективно, без побочных эффектов и не влияя на pH-уровень удаляет из воды остатки лекарственных средств.



Применение:

После медикаментозного лечения и отравления

При частичной подмене воды, очистке фильтра и медикаментозном лечении

Шаг 4

Создание биологического равновесия:

sera био нитривек
(sera bio nitrivec)

В аквариумной воде из-за процессов разложения и секреции постоянно образуются токсичные соединения, такие как аммоний и нитриты. **sera био нитривек** содержит миллионы очищающих бактерий которые непрерывно сокращают количество токсичных веществ, быстро и надежно устанавливая биологическое равновесие в аквариуме.



Новая система по уходу за аквариумом от sera решает все проблемы в пресноводном аквариуме всего с одним продуктом на каждый шаг.

Тестирование воды

Показатели воды в норме

Уход за водой

1. Подготовка воды
sera акуатан

2. Повышение КН/рН
sera КН/рН-плюс

3. Обеспечение минералами
sera минеральная соль

4. Создание биологического равновесия
sera био нитривек

Уход за мягкой водой

1. Подготовка воды
sera акуатан

2. Понижение рН/КН
sera рН/КН-минус

3. Постоянное поддержание рН < 7
sera супер пит

4. Создание биологического равновесия
sera био нитривек

Показатели воды не в норме

Оптимизация параметров воды

1. Удаление вредных веществ
sera токсивек

2. Удаление мутности воды и фосфатов
sera фосфек-клир

3. Снабжение кислородом
sera O₂ плюс

4. Создание биологического равновесия
sera био нитривек

Лечение болезней

1. Подготовка воды
sera эктопур

2. Лечение болезней
sera средств

3. Удаление вредных веществ
sera супер карбон

4. Создание биологического равновесия
sera био нитривек

Ваш специализированный магазин



45/01RUS

sera GmbH • D 52518 Heinsberg • Germany



Для естественных условий в аквариуме

www.sera.de • info@sera.de