

SÖLL

AQUA-CHECK²

*Цифровой фотометр для точного
определения характеристик воды*

Не выбрасывайте инструкцию по эксплуатации!

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • 95030 Hof, Germany
www.aqua-check.de

AQUA-CHECK²	1
1. Заявление о соответствии стандартам ЕС	3
2. Общие сведения	4
2.1 Использование по назначению	4
2.2 Наблюдение за изделием	5
2.3 Индикаторы	5
3. Использование	6
3.1 Батарейка	6
3.2 Подготовка измерения	7
3.3 Использование	7
3.4 Очистка после измерения	9
3.5 Выключение устройства	9
3.6 Устранение неполадок	10
3.7 Очистка	10
3.8 Утилизация	11
4. Приложение	11

1. Заявление о соответствии стандартам ЕС

EG-Konformitätserklärung

Dokument-Nr./Monat.Jahr: 01/10.2011

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

(Bezeichnung, Modellnummer)	Photometer Messgerät zur Wasseranalyse Aqua-Check Art.-Nr. 15165 Seriennr. ab IL-00001
--------------------------------	---

wird hiermit erklärt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Richtlinien festgelegt sind:

RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG – kurz: EMV-Richtlinie

Das Gerät entspricht den Anforderungen folgender Normen
DIN EN 61010-1(07/2011) und DIN EN 61326-1 (10/2006 inkl. 2. Berichtigung 04/2011)

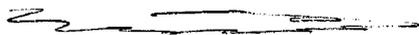
Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungszeichnungen - die Bestandteil der technischen Dokumentation sind – hergestellt werden.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch

Name:	Thomas Willuweit
Anschrift:	Söll GmbH, Fuhrmannstraße 6, D-95030 Hof
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Geschäftsführer

Hof / 17.10.2011

Ort/Datum



Rechtsgültige Unterschrift

2. Общие сведения

AQUA-CHECK представляет собой высокочувствительный фотометр для точного определения концентрации веществ в воде и используется в следующих областях:

- аквариумы и пруды
- разведение рыбы и аквакультура
- бассейны

Для проведения анализа нужны реагенты Söll для фотометрических замеров, которые можно приобрести в торговой сети.

При использовании реагентов всегда используйте защитные очки (обычные очки не являются защитными, поскольку они открыты сбоку).

Внимательно прочтите эту инструкцию, прежде чем приступить к применению.

При обращении с химическими веществами соблюдайте стандартные указания по технике безопасности. Лицам до 16 лет использовать фотометр с реагентами (химическими веществами) запрещено. Примите меры, чтобы фотометр не мог попасть в руки детей младше 3 лет, поскольку у него есть мелкие детали, которые ребенок может проглотить.

Измерительный прибор защищен от брызг воды. В воду можно погружать только измерительный механизм (мерную трубку)! Устройство (за исключением мерной трубки) нельзя погружать в воду.



2.1 Использование по назначению

Фотометр **AQUA-CHECK** предназначен исключительно для определения 8 параметров водяного раствора с температурой от +5 до +40°C.

Под водяными растворами подразумеваются все виды воды, например, в аквакультуре, аквариумах с пресной и морской водой, прудах, бассейнах и т. д. Неправильное применение: смеси не на водяной основе и воспламеняющиеся жидкости, использование в качестве инструмента, слишком высокая температура (>40°C).

2.2 Наблюдение за изделием

Немедленно сообщайте нам о неполадках или проблемах при использовании фотометра. В частности при несчастных случаях.

Вы также можете написать нам по электронной почте: info@aqua-check.de

2.3 Индикаторы

Существует набор индикаторов, подходящих для использования с **AQUA-CHECK**, предназначенных для определения содержания следующих веществ:

NH_4^+ (аммоний), NO_3^- (нитрат), NO_2^- (нитрит), Cl_2 (хлор), Si (кремний), Cu^{2+} (медь), PO_4^{3-} (фосфат) и коэффициента pH.

Тесты на общую и карбонатную жесткость являются объемно-аналитическими. Они используются без измерительного прибора **AQUA-CHECK**.

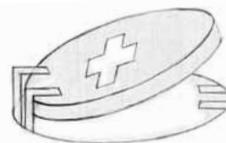
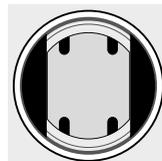
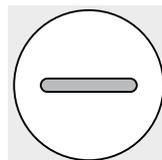
Применение индикаторов вместе с **AQUA-CHECK** описано в инструкции по использованию набора индикаторов.

3. Использование

3.1 Батарейка

После извлечения батарейки из защитной упаковки вставьте ее в специальный отсек. Для этого откройте крышку с обратной стороны корпуса с помощью монеты. Вставьте батарейку знаком + вверх (к отверстию) в отсек и вдавите батарейку стержнем или палочкой (не из металла) в крепление до фиксации.

Затем закрутите крышку. Обратите внимание, чтобы резиновое кольцо у отверстия полностью входило в паз. Оно предотвращает проникновение воды, в результате которого возможно разрушение электроники. Затем поверните устройство и нажмите кнопку ОК.



На дисплее появится следующее сообщение:

*Water is our
challenge*

Батарейка вставлена правильно.

Если на дисплее ничего не появится, то батарейка вставлена неправильно или разряжена.

При низком уровне заряда батарейки появится сообщение: «Батарейка почти разряжена. Замените ее».

*Please change
battery*

Используйте только батарейки типа CR 2032, при использовании других батареек возможны ошибки.

3.2 Подготовка измерения

Для измерения любого параметра вам понадобится две пробирки. Обе пробирки должны стоять прямо и должны быть наполнены проверяемой водой до отметки. В дальнейшем необходимо различать пробирку с эталоном и пробирку с пробой.

Для устойчивого расположения подходят углубления в упаковке измерительного прибора (мини-лаборатория).

Если при измерении используются индикаторы, перед измерением выполните меры, описанные в инструкции по применению индикатора. Используйте защитные очки и соблюдайте указания по обращению с опасными веществами.



3.3 Использование

Кнопка предназначена для включения и выключения.

Кнопка **Select** используется для переключения между отдельными параметрами.

Последовательность следующая: аммоний, нитрит, нитрат, фосфат, медь, кремний, хлор, коэффициент рН.

Повторное нажатие кнопки **OK** подтверждает выбранный тест.

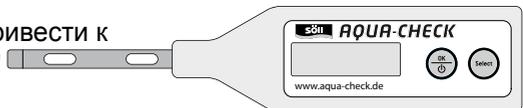
После выбора и подтверждения измеряемого параметра устройство автоматически определяет длину мерной трубки.

При появлении сообщения «**Вытяните мерную трубку**» мерная трубка осторожно вытягивается рукой до фиксации.

Если продолжать тянуть, это может привести к разрушению измерительного прибора!



Please extend measuring tube!



При появлении сообщения **Please slide in measuring tube!** (Вставьте мерную трубку) осторожно вставьте мерную трубку рукой до упора.

Please slide in
measuring tube!



Проследите, чтобы в мерных отверстиях не был защемлен какой-нибудь предмет. Это может привести к повреждению оптики.

Когда мерная трубка будет находиться в правильном положении, на дисплее появится сообщение **Ready for reference** (Замер эталона).

Ready for
reference

Чтобы сделать проверяемую воду для измерения однородной и предотвратить образование воздушного пузыря возле линзы, введите мерную трубку в пробирку с эталоном (пробирку 1) и с ее помощью слегка перемешайте жидкость.

Повторное нажатие кнопки **OK** начинает измерение.

В течение 3 секунд на дисплее отображается сообщение **Please wait ...** (Подождите...), затем на дисплее появится сообщение

Please wait ...
>>>>

Ready for measurement (Замер пробы).

Ready for
measurement

Чтобы сделать проверяемую воду и соответствующий индикатор для измерения однородной массой и предотвратить образование воздушного пузыря возле линзы, введите мерную трубку в пробирку с пробой (пробирку 2) и с ее помощью слегка перемешайте жидкость.

Повторное нажатие кнопки **OK** начинает измерение.

Please wait ...
 >>>>>

По истечении трехсекундного времени ожидается отображается показатель измерения.

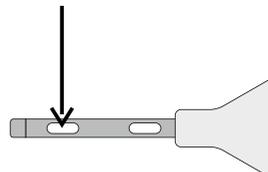
Nitrite (NO₂)
 0,8mg/l

3.4 Очистка после измерения

После каждого измерения необходимо тщательно споласкивать дистиллированной водой измерительный механизм, прежде всего линзы.

При необходимости линзу можно дополнительно очистить салфеткой из ткани без ворса или ватной палочкой.

Для очистки устройства не нужно удалять никакие детали. Введите сбоку через проемы в мерной трубке ватную палочку и не прилагая давления вытрите линзу, находящуюся на дне. Так также можно очистить конец прозрачного стержня.



3.5 Выключение устройства

Если нажать и удерживать кнопку **OK** дольше 3 секунд, устройство выключится. Результаты проведенных измерений не сохраняются.

Автоматическое отключение устройства

Если устройство не используется в течение 6 минут, оно автоматически выключается. Показатели измерений не сохраняются!

3.6 Устранение неполадок

Fault	Action
No message in the display	Renew battery
No display message despite charged battery	Send device to Söll GmbH for check
Measuring tube cannot be pulled out or pushed in	Send device to Söll GmbH for check
Display shows "Device error"	Send device to Söll GmbH for check
Display shows "Device error" after switching on with pulled out measuring tube	Please switch off device, push in measuring tube and switch on device again

Если вы не можете устранить неполадку самостоятельно, обратитесь непосредственно в компанию Söll GmbH. Ремонт разрешено выполнять только специалистам компании Söll GmbH. Обратите внимание: в случае неквалифицированного ремонта гарантия аннулируется. Кроме того, это может привести к появлению дополнительных затрат.

3.7 Очистка

Очистите устройство салфеткой из ткани без ворса или ватной палочкой и водой. Не используйте сильнодействующие бытовые чистящие средства или растворители, это может привести к разрушению устройства.

Следите за тем, чтобы мерная оптика всегда была чистой. Из-за остатков во время измерений возможны ошибки.

3.8 Утилизация

AQUA-CHECK и батарейку из комплекта поставки нельзя выбрасывать с бытовыми отходами!

AQUA-CHECK представляет собой электронное устройство. Для утилизации его можно вернуть в компанию Söll GmbH или передать местному предприятию, ответственному за утилизацию (сбор лома электроприборов и электроники).

Батарейки из комплекта поставки после использования можно вернуть в компанию Söll GmbH или передать местному предприятию, ответственному за утилизацию. Согласно законодательству за надлежащую утилизацию батареек ответственность несет пользователь. Батарейки следует сдавать в пункты приема только в разряженном состоянии. Если батарейка разряжена не полностью, необходимо принять меры во избежание коротких замыканий.

Рекомендация: Короткого замыкания можно избежать путем изолирования полюсов клейкой лентой.



4. Гарантия

На фотометр AQUA-CHECK с даты покупки распространяется гарантия, установленная законом. При возврате изделия всегда прикладывайте к нему документ, подтверждающий покупку. Вскрытие устройства ведет к аннулированию гарантии.

5. Приложение

Содержимое упаковки:

- Фотометр AQUA-CHECK с батарейкой CR 2032 на 3 В и ремешком на руку
- 1 мерная трубка с меткой
- Упаковка (используется в качестве мини-лаборатории для вставки мерных трубок)
- Инструкция по эксплуатации

На устройство нанесены знаки CE, ROHS и WEEE.

Каждое устройство перед поставкой проходит калибровку с использованием веществ со стандартными характеристиками.

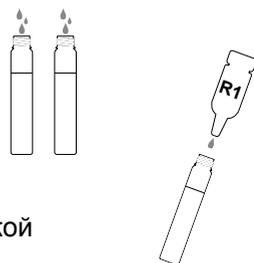


Тест на наличие аммония

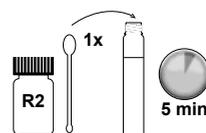
Для пресной воды

Подготовка пробы:

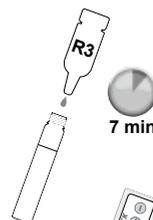
- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Вылейте содержимое **ампулы NH_4^+ R1** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом.



- 3 Добавьте к пробе **1 большую** полную мерную ложку **NH_4^+ R2**, закройте пробирку резьбовой крышкой и взболтайте содержимое, чтобы реагент растворился. Оставьте пробу на 5 минут.



- 4 Вылейте в пробу содержимое **ампулы NH_4^+ R3**, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом. Оставьте пробу на 7 минут.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на наличие аммония

Версия 1.0 • 06/2013



**Имеет
раздражающее
действие**

NH_4^+ R1 (тест на наличие аммония)

Раздражает глаза и кожу.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

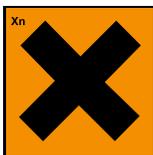
NH_4^+ R2 (тест на наличие аммония)

Вещество является вредным для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Нельзя смешивать с кислотами.



**Опасно для
здоровья**

NH_4^+ R3 (тест на наличие аммония)

Раздражает глаза и кожу.

Вещество опасно для здоровья при проглатывании.

Вещество является вредным для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку. **Содержит нитропруссид натрия**

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

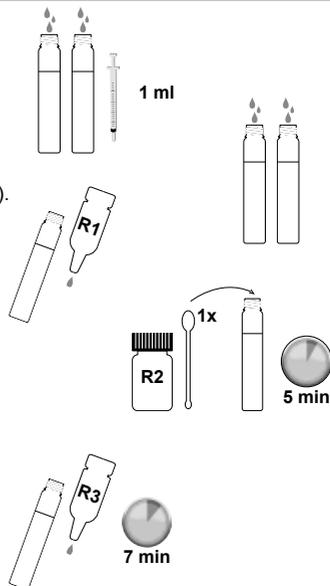


Тест на наличие аммония

Для морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Залейте в каждую из двух пробирок по 1 мл морской воды (с помощью шприца).
- 2 Затем заполните обе пробирки до отметки водой без аммония (например, дистиллированной водой).
- 3 Вылейте содержимое ампулы $\text{NH}_4^+ \text{R1}$ в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом.
- 4 Добавьте к пробе 1 большую полную мерную ложку $\text{NH}_4^+ \text{R2}$, закройте пробирку резьбовой крышкой и взболтайте содержимое, чтобы реагент растворился. Оставьте пробу на 5 минут.
- 5 Вылейте в пробу содержимое ампулы $\text{NH}_4^+ \text{R3}$, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом. Оставьте пробу на 7 минут.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.

Оценка:

- 1 Умножьте показатель на 20.
- 2 Результат показывает концентрацию аммония в воде пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de. Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на наличие аммония

Версия 1.0 • 06/2013



**Имеет
раздражающее
действие**

NH₄⁺ R1 (тест на наличие аммония)

Раздражает глаза и кожу.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

NH₄⁺ R2 (тест на наличие аммония)

Вещество является вредным для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Нельзя смешивать с кислотами.



**Опасно для
здоровья**

NH₄⁺ R3 (тест на наличие аммония)

Раздражает глаза и кожу.

Вещество опасно для здоровья при проглатывании.

Вещество является вредным для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку. **Содержит нитропруссид натрия**

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de



Тест на содержание хлора

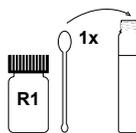
Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.



- 2 Засыпьте **1 большую** полную мерную ложку Cl_2 в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и взболтайте, чтобы реагент растворился. Оставьте пробу на 1 минуту.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на содержание хлора

Версия 1.0 • 06/2013

Cl_2 (тест на содержание хлора)

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Не допускайте попадания в глаза.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17207-n

Fe (HR)

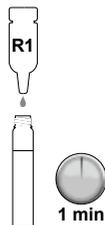
Тест для измерения содержания железа (в пределах возможного) Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.



2 Вылейте в пробу содержимое ампулы **FE (HR) R1**, закройте её резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом. Оставьте пробу на 1 минуту.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

1 Измерение эталона.

2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

Fe (HR)

Тест для измерения содержания железа (в пределах возможного)

Версия 1.0 • 06/2013



**Опасно для
здоровья**

Fe (HR) R1

Тест для измерения содержания железа (в пределах возможного)

Опасен в случае соприкосновения или глотания.

Не вдыхать пары или испарения.

Возможна сенсibilизация путем кожного контакта.

Вещество является вредным для водных организмов,

при попадании в водоём может сохранять вредное воздействие в течении длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

При соприкосновении с кожей тщательно промыть водой.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

***Содержит тиогликоликовую кислоту,
аммоний меркаптоацетат***

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMMM-17208-n

F-

Фторид - тест

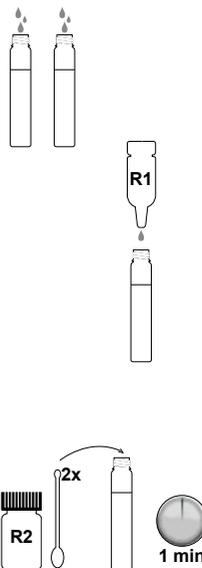
Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Влейте содержимое ампулы **F- R1** в пробу, закройте пробирку резьбовой пробкой и перемешайте содержимое.
- 3 Засыпьте **2 маленьких** полных мерных ложки **F- R2** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой пробкой и взболтайте, чтобы реагент растворился.



Выполните замер ровно через 1 минут.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

F-

Фторид - тест

Версия 2.0 • 03/2014

F- R1 (Фторид - тест)

Следует хранить в месте, недоступном для детей.
Избегать контакта с глазами.

F- R2 (Фторид - тест)

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

CNYM-17210-n

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

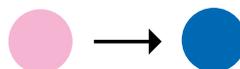
Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

Общая жесткость

Тест на общую жесткость

Для пресной и морской воды

- 1 Заполните пробирку водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Медленно прибавляйте каплями раствор индикатора, изменяя наклон.
- 3 Считайте капли до тех пор, пока цвет не изменится с розового на синий и не будет происходить обратная смена цвета.



Расчет:

Капля индикатора $\times 0,5$ = общая жесткость
(в немецких градусах жесткости)

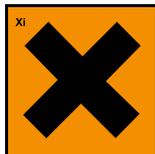
Одна капля раствора индикатора соответствует $0,5^\circ\text{dH}$ (немецких градусов жесткости).

Оценка:

- Если рассчитанное значение составляет 5°dH или больше, то общая жесткость достаточная.
- Если значение ниже 5°dH , то общая жесткость слишком низкая.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



***Имеет
раздражающее
действие***

Тест на общую жесткость

Раздражает глаза.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

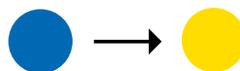
Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Карбонатная жесткость

Тест на карбонатную жесткость

Для пресной и морской воды

- 1 Заполните пробирку водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Медленно прибавляйте каплями раствор индикатора, изменяя наклон.
- 3 Считайте капли до тех пор, пока цвет не изменится с синего на желтый и не будет происходить обратная смена цвета.



Расчет:

Капля индикатора $\times 0,5$ = карбонатная жесткость
(в немецких градусах жесткости)

Одна капля раствора индикатора соответствует
 $0,5^{\circ}\text{dH}$ (немецких градусов жесткости).

Оценка:

- Если рассчитанное значение составляет 5°dH или больше, то карбонатная жесткость достаточная.
- Если значение ниже 5°dH , то карбонатная жесткость слишком низкая.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

Тест на карбонатную жесткость

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

Cu²⁺

Тест на содержание меди

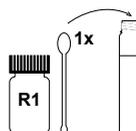
Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.



- 2 Засыпьте **1 большую** полную мерную ложку **Cu²⁺ R1** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и взболтайте, чтобы реагент растворился.



- 3 Вылейте в пробу содержимое **ампулы Cu²⁺ R2**, закройте пробирку резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом. Оставьте пробу на 5 минут.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Концентрация меди выше 3 мг/л является неадекватной.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

Cu²⁺

Тест на содержание меди

Версия 1.0 • 06/2013

Cu²⁺ R1 (тест на содержание меди)

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Cu²⁺ R2 (тест на содержание меди)

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17214-n

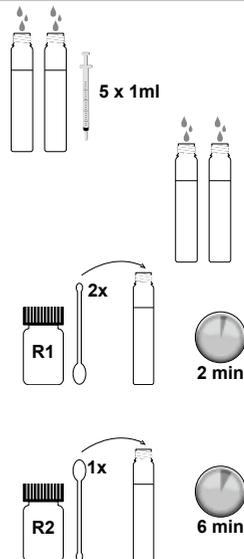


Тест на содержание нитрата, 30-120 мг/л

Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Залейте в каждую из двух пробирок 5 раз по 1 мл воды, подлежащей проверке (с помощью шприца).
- 2 Затем заполните обе пробирки до отметки водой без содержания нитрата (например, дистиллированной).
- 3 Засыпьте **2 малых** полных мерных ложки **NO₃⁻ R1** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и взболтайте, чтобы реагент растворился. Оставьте пробу на 2 минут.
- 4 Добавьте к пробе **1 большую** полную мерную ложку **NO₃⁻ R2**, закройте пробирку резьбовой крышкой и взболтайте содержимое, чтобы реагент растворился.  Выполните замер ровно через 6 минут.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.

Оценка:

- 1 Умножьте показатель на 4.
- 2 Результат показывает концентрацию нитрата в воде пробы. Стандартное отклонение метода, $s(x_0)$: $\pm 3,0$ мг/л



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на содержание нитрата

Версия 1.0 • 06/2013



Вещество опасно для окружающей среды

NO₃⁻ R1 (тест на содержание нитрата)

Вещество является ядовитым для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Следует избегать утечки в окружающую среду.

Следует соблюдать особые инструкции/указания, содержащиеся в сертификате по безопасности.



Имеет раздражающее действие

NO₃⁻ R2 (тест на содержание нитрата)

Раздражает глаза.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17216-n

NO₃⁻

Тест на содержание нитрата, 6-30 мг/л

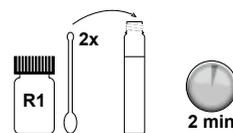
Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

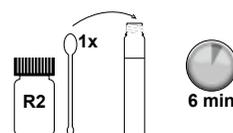
- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.



- 2 Засыпьте **2 маленьких** полных мерных ложки NO₃⁻ R1 в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой пробкой и взболтайте, чтобы реагент растворился. Оставьте пробу на 2 минут.



- 3 Добавьте к пробе **1 большую** полную мерную ложку NO₃⁻ R2, закройте пробирку резьбовой крышкой и взболтайте содержимое, чтобы реагент растворился.



 Выполните замер ровно через 6 минут.

Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.

Стандартное отклонение метода, s(x₀): ± 3,0 мг/л



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на содержание нитрата

Версия 1.0 • 06/2013



Вещество опасно для окружающей среды

NO₃⁻ R1 (тест на содержание нитрата)

Вещество является ядовитым для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Следует избегать утечки в окружающую среду. Следует соблюдать особые инструкции/указания, содержащиеся в сертификате по безопасности.



Имеет раздражающее действие

NO₃⁻ R2 (тест на содержание нитрата)

Раздражает глаза.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

NO₂⁻

Тест на содержание нитрита

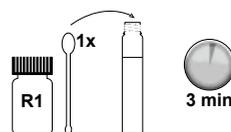
Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.



- 2 Засыпьте **1 большую** полную мерную ложку NO₂⁻ в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и взболтайте, чтобы реагент растворился. Оставьте пробу на 3 минут.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

NO₂ -

Тест на содержание нитрита

Версия 1.0 • 06/2013



**Имеет
раздражаю-
щее действие**

NO₂ (тест на содержание нитрита)

Раздражает глаза.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17218-n

pH

Тест на коэффициент pH (M)

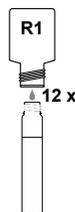
Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.



- 2 Влейте **12 капель pH (M)** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте содержимое.



Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

pH

Тест на коэффициент pH (M)

Версия 1.0 • 06/2013

pH (M) - (тест на коэффициент pH)

Воспламеняющееся вещество.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Емкость следует хранить плотно закрытой.

Не держать поблизости от источников воспламенения. Не курить.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17220-n

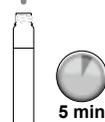
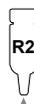
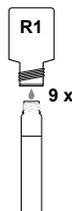
PO₄³⁻

Тест на содержание фосфата

Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Влейте **9 капель PO₄³⁻ R1** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой пробкой и перемешайте содержимое.
- 3 Влейте содержимое ампулы **PO₄³⁻ R2** в пробу, закройте пробирку резьбовой пробкой и перемешайте содержимое.



Выполните замер ровно через 5 минут.

Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Сразу



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на содержание фосфата

Версия 1.0 • 06/2013



Едкое вещество

PO_4^{3-} R1 (тест на содержание фосфата)

Причиняет тяжелые химические ожоги.

Следует хранить под замком, в недоступном для детей месте.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

Никогда не добавлять воду.

В экстренных случаях или при потере сознания сразу обратитесь к врачу (по возможности покажите эту этикетку).

Содержит серную кислоту

PO_4^{3-} R2 (тест на содержание фосфата)

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Содержит хлорид олова.

Может вызывать аллергические реакции.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17221-n

O₂

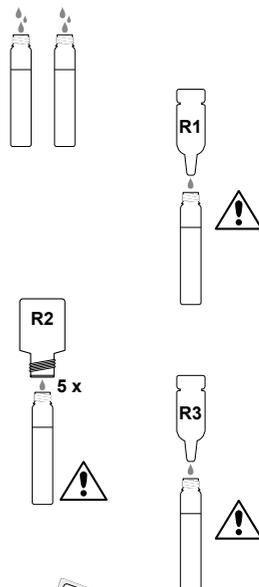
Тест на кислород

Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Вылейте содержимое **ампулы O₂ R1** в одну из двух пробирок, закройте её резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом.
 Медленно меняя наклон. Не взбалтывать!
- 3 Влейте **5 капель O₂ R2** в одну из двух пробирок, закройте её резьбовой пробкой и перемешивайте содержимое в течение 30 секунд, медленно меняя наклон. Не взбалтывать!

- 4 Влейте содержимое **ампулы O₂ R3** в одну из двух пробирок, закройте её резьбовой пробкой и перемешивайте воду с реагентом в течение 30 секунд, медленно меняя наклон. Не взбалтывать!

Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).



Тест на кислород

Версия 1.0 • 06/2013



Опасно для здоровья

O_2 R1 (Тест на кислород)

Опасен для здоровья: угроза серьёзного вреда здоровью при продолжительном вдыхании или в случае глотания. Вещество является вредным для водных организмов, при попадании в водоём может сохранять вредное воздействие в течении длительного времени. Следует хранить в месте, недоступном для детей. В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку

Содержит Марганец Серноокислый Моногидрат



Едкое вещество

O_2 R2 (Тест на кислород)

Вызывает тяжёлые ожоги. Хранить в закрытом, недоступном для детей месте. При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу. При работе с веществом пользоваться соответствующими защитными очками, перчатками и защитой для лица. При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу и показать данную этикетку или упаковку. **Содержит едкий натр.**



Имеет раздражающее действие

O_2 R3 (Тест на кислород)

Раздражает глаза. При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу. Следует хранить в месте, недоступном для детей. В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMMM-17222-n

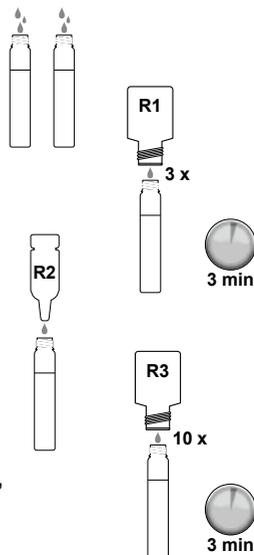
Si

Тест на содержание кремния

Для пресной и морской воды

Подготовка пробы:

- 1 Заполните обе пробирки водой, которую необходимо проверить, до отметки.
- 2 Влейте **3 капли Si R1** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте содержимое. Оставьте пробу на 3 минут.
- 3 Вылейте в пробу содержимое **ампулы Si R2**, закройте пробирку резьбовой крышкой и перемешайте воду с реагентом.
- 4 Влейте **10 капель Si R3** в одну из двух пробирок, закройте ее резьбовой крышкой и перемешайте содержимое.



 Выполните замер ровно через 3 минут.

Измерение с помощью AQUA-CHECK:

- 1 Измерение эталона.
- 2 Измерение пробы.



Важные сведения о показателях измерений можно найти на сайте www.aqua-check.de.
Соблюдайте указания по обращению с химическими веществами (см. на обороте).

Si

Тест на содержание кремния

Версия 1.0 • 06/2013



Едкое вещество

Si R1 (тест на содержание кремния)

Причиняет тяжелые химические ожоги.

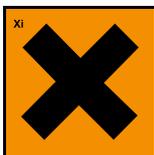
Следует хранить под замком, в недоступном для детей месте.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

Никогда не добавлять воду.

В экстренных случаях или при потере сознания сразу обратитесь к врачу (по возможности покажите эту этикетку).

Содержит серную кислоту



Имеет раздражающее действие

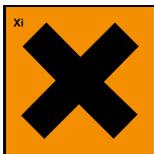
Si R2 (тест на содержание кремния)

Раздражает глаза.

Следует хранить в месте, недоступном для детей.

При попадании в глаза немедленно тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку.



Имеет раздражающее действие

Si R3 (тест на содержание кремния)

Возможна сенсибилизация в результате попадания на кожу.

Вещество является вредным для водных организмов, при попадании в водоем может сохранять вредное воздействие в течение длительного времени. Следует хранить в месте, недоступном для детей.

Следует избегать контакта с глазами и кожей.

В случае глотания немедленно обратиться к врачу и показать ему упаковку или этикетку. Нельзя смешивать с кислотами.

Содержит сульфит натрия.

Может вызывать аллергические реакции.

Упаковку с остатками продукта утилизировать, как проблемные отходы.

Söll GmbH • Fuhrmannstraße 6 • D-95030 Hof • www.soelltec.de

FMEA-17224-n

The logo consists of the letters 'SÖII' in a white, bold, sans-serif font, centered within a black rectangular background. The background has a slight wave-like bottom edge.

AQUA-CHECK²

***Цифровой фотометр для точного
определения характеристик воды***

Москва

129515, г. Москва, ул. Академика Королёва, д. 3
тел.: +7 [495] 276 27 77, факс: +7 [495] 276 27 78
e-mail: msk@vodalux.ru

Санкт-Петербург

197229, г. Санкт-Петербург, Лахтинский пр., д. 129 А
тел.: +7 [812] 327 52 52, факс: +7 [812] 325 13 46
e-mail: spb@vodalux.ru

Киев

04080, г. Киев, ул. Фрунзе, 69 В, оф. 515
тел.: +38 [044] 238 25 78, факс: +38 [044] 238 25 79
e-mail: kiev@vodalux.kiev.ua