АТФ-тесты для воды AquaSnap® Total и AquaSnap® Free

Для проб воды

Номер по каталогу AQ-100X (AquaSnap Total, 100 тестов)
Номер по каталогу AQ-100FX (AquaSnap Free, 100 тестов)

Введение

Описание и применение

Устройства AquaSnap® представляют собой тесты на основе АТФ, используемые с люминометрами Hygiena®. Тесты применяются для мониторинга уровня АТФ как индикатора загрязненности с целью оценки чистоты воды после автоматизированной (CIP, clean-in-place) и ручной мойки. Они также используются для контроля качества воды в медицине и контроля биологического загрязнения градирен. Тест AquaSnap Total позволяет определить уровень АТФ как содержащегося внутри живых клеток и твердых частиц (микробиальный АТФ), так и свободного, растворенного в воде (АТФ мертвых клеток или немикробиальный). Тест AquaSnap Free определяет уровень только внеклеточного, растворенного в воде АТФ (немикробиальный АТФ). Использование тестов AquaSnap Total и AquaSnap Free одновременно позволяет сформировать объективную систему контроля качества. Разница между показаниями тестов Total и Free соответствует уровню АТФ живых организмов (интерпретируемому как биомасса).

Общий АТФ = Свободный АТФ + Микробиальный АТФ; соответственно,

Микробиальный АТФ = Общий (Total) АТА – Свободный (Free) АТФ

За дополнительной информацией о тестах AquaSnap Total и AquaSnap Free посетите www.hygiena.com.

Замечания и рекомендации

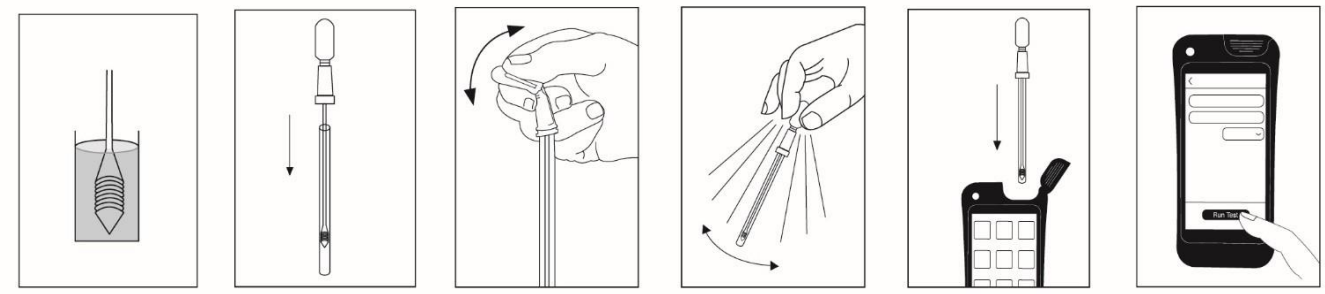
- Перед началом тестирования доведите устройство AquaSnap до комнатной температуры (21–25°C).
- Заранее включите люминометр. Если в памяти люминометра сохранены места отбора материала, выберите нужное прежде, чем приступить к тестированию.
- Следуйте рекомендациям по отбору проб при одновременном использовании устройств AquaSnap Total и Free:
  - Если возможно, разделите пробу воды на две аликвоты. Опустите каждый тест AquaSnap (Total и Free) в отдельную аликвоту той же пробы воды.
  - Если невозможно приготовить две аликвоты пробы воды и необходимо погрузить два устройства в один и тот же контейнер с пробой, сначала используйте AquaSnap Free, а затем AquaSnap Total.

Процедура тестирования

1. Резко стряхните устройство пробиркой вниз чтобы сбросить капли жидкости с ковша для отбора проб на дно пробирки.

   Примечание: это важно для точного отбора пробы и повышения сходимости результатов.

2. Крепко удерживая пробирку, проверните и вытащите верхнюю часть устройства с ковшом наружу.
3. Погрузите ковш для сбора проб в воду на 1–2 сек.
4. Удерживая ковш вертикально, извлеките его из воды и верните назад в пробирку.
5. Осторожно встряхните устройство в течение 1–2 сек для перемешивания пробы и экстрагента, содержащегося в пробирке.
6. Для активации устройства крепко удерживайте пробирку, а указательным и большим пальцами другой руки резко наклоните грушу вперед-назад, чтобы внутри груши переломился запирающий клапан. Дважды сожмите и отпустите грушу, чтобы полностью выдавить содержимое в пробирку.
7. Встряхивайте устройство в течение 3–5 сек для перемешивания содержимого пробирки. После активации устройства необходимо считать показания не позже, чем через 15 сек.
8. Удерживая люминометр вертикально, полностью вставьте в него устройство AquaSnap.
9. Следуйте руководству по эксплуатации люминометра. Кратко:
   a. При использовании люминометра EnSURE® Touch, закройте крышку и прикоснитесь к “Run Test” на экране для начала измерения. Результат появится на дисплее через 10 сек.
   b. При использовании люминометра EnSURE® или SystemSURE *Plus*® закройте крышку и нажмите "OK" на корпусе для начала измерения. Результат появится на дисплее через 15 сек.



Дополнительная информация

Интерпретация результатов

Компания Hygiena рекомендует устанавливать пороговые значения RLU в соответствии с пользовательским приложением для тестирования. Более высокие значения RLU указывают на высокий уровень загрязнения пробы. В пробах чистой или очищенной воды содержание свободного АТФ должно быть равно общему АТФ. В некоторых случаях, в присутствии органических веществ и низком микробиальном загрязнении, содержание общего АТФ могут оказаться ниже, чем свободного АТФ; это допустимо и связано с наличием в AquaSnap Total экстрагента. Ознакомьтесь с техническим бюллетенем *Lower and Upper RLU Limits for ATP Monitoring Programs*, доступного по ссылке www.hygiena.com/documents или обратитесь к своим региональным представителям за разъяснениями.

Проверка калибровки и контроли

В соответствии с лучшей лабораторной практикой целесообразно использовать положительные и отрицательные контроли. Компания Hygiena в качестве контроля предлагает устройство для проверки калибровки люминометров CalCheck LED Calibration Verification Device (номер по каталогу: CAL).

Условия хранения и срок годности

- Хранить при температуре 2–8°C.

  Перед использованием устройство можно хранить при комнатной температуре (20–25°C) до 3 недель.
- Беречь устройства AquaSnap от попадания прямых солнечных лучей.
- Не использовать по прошествии даты срока годности, указанной на этикетке.

Утилизация

Устройства AquaSnap на 100% изготовлены из перерабатываемого пластика и могут быть утилизированы соответствующим образом.

Безопасность и меры предосторожности

- Компоненты устройств AquaSnap не представляют никакой опасности для здоровья при использовании по назначению и в соответствии с процедурами, описанными в данной инструкции.
- Тестовые устройства AquaSnap предназначены для однократного применения. Не используйте их повторно.
- Активированное устройство AquaSnap держите строго вертикально.
- Считывайте результат теста в люминометре не позднее 15 сек после активации.
- В процессе считывания результата удерживайте люминометр в вертикальном положении.
- Дополнительные инструкции по технике безопасности см. в паспорте безопасности (в ориг.: Safety Data Sheet, SDS).

Ограничение ответственности Hygiena

Компания Hygiena не несет ответственности перед пользователем или другими лицами за любые убытки или ущерб, прямые или косвенные, случайные или намеренные, возникшие в результате использования этих устройств. Если окажется, что продукт неисправен, единственным обязательством Hygiena будет замена продукта или, по ее усмотрению, возмещение покупной цены. Незамедлительно уведомьте Hygiena в течение 5 дней с момента обнаружения любого предполагаемого дефекта и верните изделие Hygiena; пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов для получения номера разрешения на возврат товара (ориг. Returned Goods Authorization Number).

Контактная информация

За дополнительной информацией обратитесь www.hygiena.com/contact. Для получения технической поддержки обратитесь www.hygiena.com/support.