



## АТФ-Люминомер MVP ICON

Предназначен для измерения уровня АТФ и определения ключевых параметров HACCP, pH, температуры и проводимости / концентрации.

Обнаружение АТФ методом фиксации биолюминесценции дает результаты за 10 секунд, что позволяет принимать немедленные решения о пригодности до начала обработки и позволяет, при необходимости, предпринимать немедленные корректирующие действия.

Система MVP ICON® обнаруживает микробиологические и пищевые остатки путем измерения аденозинтрифосфата (АТФ) с использованием биолюминесценции люциферазы.

АТФ содержится в большинстве пищевых остатков и во всех клетках бактерий, дрожжей и плесени.

**Процесс калибровки под управлением прибора удовлетворяет требованиям HACCP и GMP.**

Для работы АТФ-Люминомера MVP ICON применяются одноразовые пробоотборники для жидких образцов и одноразовые тампоны для взятия мазков с поверхностей.

**Также доступны:**

датчик измерения проводимости и концентрации, датчик pH/температуры, температурный зонд, программное обеспечение, набор для калибровки и положительный контроль.

- Датчик проводимости позволяет наиболее точно измерять чистящие и дезинфицирующие реагенты, обеспечивая эффективность санитарии при одновременном снижении общих затрат на химию.
- Не стеклянная конструкция pH-зонда идеальна для использования на заводе.
- Одноточечная калибровка и перфорированный наконечник из нержавеющей стали делают датчик температуры пригодным для большинства применений в диапазоне от -20° до 105°C.

**Особенности и преимущества:**

- Новая усовершенствованная сенсорная технология выводит тестирование АТФ на новый уровень
- Сенсорный экран позволяет легко работать даже в перчатках.
- Легкий, эргономичный дизайн облегчает отбор проб для всех операторов.
- Яркий цветной дисплей позволяет легко читать информацию с экрана при любом освещении.
- Настраиваемые пользовательские настройки включают: яркость экрана, громкость, язык и формат даты/времени.
- Приборная панель на главном экране предоставляет мгновенные данные, позволяющие легко определять горячие точки на предприятии для более быстрого решения проблем, а также обеспечивает уверенность в том, что процесс очистки находится «под контролем».
- Интуитивная навигация упрощает поиск контрольных точек на устройстве благодаря простым функциям поиска и полосе быстрой прокрутки.
- Новая функция плана выборки позволяет пользователям назначать одну или несколько контрольных точек одному и тому же плану выборки, создавая организацию и эффективность выборки.
- Функция Sample Plan «Shuffle» позволяет выполнять случайную выборку назначенных контрольных точек.
- Функция повторного тестирования позволяет пользователям повторно отбирать неудачные тестовые точки, чтобы продемонстрировать и задокументировать надлежащую и эффективную очистку.
- Усовершенствованная функция быстрого тестирования позволяет брать пробы и записывать данные из не назначенной точки на предприятии и преобразовывать их в назначенную контрольную точку с помощью прилагаемого программного обеспечения.
- Назначенные контрольные точки калибровки сохраняют результаты, которые впоследствии можно проанализировать с помощью настраиваемого программного обеспечения, чтобы обеспечить соответствие программам HACCP и GMP.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение MVP ICON Dashboard, разработанное с учетом управления качеством, в режиме реального времени предоставляет моментальный снимок ключевых показателей программы, которые необходимы для управления вашей программой HACCP.





- Автоматизированный анализ данных избавляет от догадок при анализе и интерпретации результатов.
- Отчеты о ключевых показателях в режиме реального времени позволяют пользователям принимать немедленные и корректирующие меры.
- Специально разработанные для занятых специалистов по обеспечению качества настраиваемые подробные отчеты создаются одним нажатием кнопки, помогая соблюдать программы HACCP и GMP.
- Одна программа для анализа и настройки с использованием автономного программного обеспечения.
- Простые возможности настройки с интуитивно понятным графическим интерфейсом, несложными функциями фильтрации/сортировки и информативным стандартизированным форматом отчета.
- Всеобъемлющие отчеты об отслеживании и анализе тенденций иллюстрируют эффективность и улучшения заводских санитарных условий за определенный период времени.
- Программное обеспечение выполняет всю работу — время, потраченное вручную на создание отчетов и анализ данных, теперь можно направить на другие проекты.

#### Комплект поставки

- Инструмент MVP ICON
- Защитный чехол
- USB-кабель
- AC адаптер
- Международные адаптеры
- Ремень для переноски
- Инструкция по началу работы

#### Информация для заказа

Кат. №.	Описание	Единица измерения
78300BC	MVP ICON® System / АТФ-Люминометр MVP ICON	шт.
64003BC	MVP ICON® Surface ATP Samplers / Одноразовый тампон для взятия проб с поверхности	100 тестов
64004BC	MVP ICON® Liquid ATP Samplers / Одноразовый пробоотборник жидкостей	100 тестов
64012BC	MVP ICON® ATP Calibrator Kit / Калибровочный набор АТФ	шт.
64001BC	MVP ICON® ATP Positive Controls / Положительный контроль	25 тестов
78089BC	MVP ICON® Conductivity & Concentration Probe / Датчик проводимости и концентрации	шт.
78088BC	MVP ICON® pH/ Temperature Probe / Датчик pH / температуры	шт.
78087BC	MVP ICON® Temperature Probe / температурный зонд	шт.

#### УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОБОТБОРА MVP

- Превосходная конструкция для точности и воспроизводимости.
- Устройства для отбора проб поверхности и жидкости MVP сохраняют превосходный дизайн и производительность, а также оснащены новой высокотехнологичной системой проверки для использования с MVP ICON в качестве интегрированной системы.
- Запатентованная конструкция с регулируемым потоком реагентов обеспечивает превосходную точность и воспроизводимость, исключая возможность выбора оператором метода сбора.
- Запатентованный нейтрализующий буфер сводит к минимуму потенциальное воздействие дезинфицирующих средств.
- Устройства для отбора проб имеют одношаговую активацию одной рукой, которая освобождает одну руку для других операций.
- Устройство для отбора проб жидкости MVP автоматически собирает жидкие пробы без пипетирования.

#### 64003BC Surface ATP Samplers

##### Тампон для MVP ICON® для отбора проб поверхности

Устройство для отбора проб с поверхности используется с АТФ-люминометром MVP ICON® для обнаружения пищевых и микробиологических остатков во время контроля гигиены в пищевой промышленности и производстве напитков для контроля качества и контроля окружающей среды в соответствии с HACCP.

- Одноразовый пробоотборник не прокалывает уплотнения во время активации, а позволяет реагенту стекать по стержню тампона и равномерно выпускает образец АТФ из наконечника. Реагент проходит через полый стержень устройства для отбора проб, равномерно смывая АТФ с наконечника для отбора проб в нижнюю часть пробирки для сбора, обеспечивая высокую степень точности.
- Устройство для отбора проб имеют одношаговую активацию одной рукой, которая освобождает другую руку для других операций.
- Устройство для отбора проб поверхности предназначено для компенсации различий в технике взятия проб, таким образом, каждый раз обеспечивая точные и последовательные показания.



- Усовершенствованная конструкция мазка устраняет различия в технике взятия мазка оператором, повышая воспроизводимость и обеспечивая уверенность в том, что каждый раз мазок будет измеряться точно и последовательно.
- Измеряется светоотдача реагента, а не твердой поверхности устройства, что обеспечивает высокую степень повторяемости.
- Запатентованный нейтрализующий буфер тампона сводит к минимуму потенциальное воздействие дезинфицирующего средства, поэтому измерения можно проводить до или после санитарной обработки, что позволяет вам решить, когда наиболее удобно проводить тестирование.
- Сводит к минимуму потенциальное воздействие широко используемых дезинфицирующих средств, таких как Quat, хлор и надуксусная кислота.
- Снижает количество ложноотрицательных и ложноположительных результатов, вызванных подавлением или усилением действия дезинфицирующих средств на конкурирующих мазках.

#### **64004BC MVP ICON® Liquid ATP Samplers**

Устройство для отбора проб жидкости MVP ICON представляет собой автономное устройство для анализа жидких проб (например, промывочной воды) с использованием системы MVP ICON.

Одноразовый пробоотборник позволяет пользователям быстро собирать и измерять содержание АТФ в жидких пробах, таких как промывочная вода СІР, непосредственно из источника без использования пипетки или контейнера для проб.

- Образец устройства включает одношаговую активацию одной рукой, освобождая другую руку для выполнения других операций.
- Все тестовые реагенты находятся внутри устройства для отбора проб.
- После активации запатентованный тестовый реагент проходит через полый стержень устройства для отбора проб, чтобы равномерно смыть АТФ с наконечника для отбора проб на дно пробирки для сбора, обеспечивая высокую степень точности. Измеряется световой поток раствора реагента, а не твердой поверхности устройства, что обеспечивает высокую степень повторяемости.

#### **64012BC Калибровочный набор АТФ**

Используются для проверки производительности и калибровки системы MVP ICON.

Калибровка на месте соответствует требованиям HACCP и GMP. Нет необходимости отправлять оборудование третьей стороне.

Набор включает один люминесцентный калибратор и один нелюминесцентный калибратор. Люминесцентный калибратор состоит из радиоактивного источника  $^{14}\text{C}$ , который излучает очень низкий уровень ( $5 \times 10^5$  д/мин или 0,225 микрокури) низкоэнергетического  $\beta$ -излучения в пластиковой сцинтилляционной матрице. Эта матрица настроена на постоянную светоотдачу в пределах 10 % от исходного значения на достаточно высоком уровне, чтобы сделать возможными согласованные функции проверки и калибровки в течение пятилетнего срока службы калибратора. Нелюминесцентный черный пластиковый калибратор обеспечивает надежное считывание нижнего предела или «темного» источника.

#### **64001BC ATP Positive Controls / Положительный контроль**

Положительный контроль MVP ICON ATP представляет собой образец, который дает положительный результат АТФ при анализе с помощью системы MVP ICON.

Компоненты: 25 запечатанных стеклянных флаконов, содержащих примерно  $1 \times 10^{-13}$  моль лиофилизированного аденозинтрифосфата (АТФ).

Рекомендуется, чтобы положительные контроли АТФ выполнялись через день использования и включались в общую программу контроля качества, которая отслеживает и отслеживает результаты системы MVP ICON в течение длительного периода времени.

#### **78089BC MVP ICON® Conductivity & Concentration Probe / Датчик проводимости и концентрации**

Предназначен для общих измерений проводимости (мкСм/см), концентрации (ppm) и температуры ( $^{\circ}\text{C}$  или  $^{\circ}\text{F}$ ) в жидкостях на водной основе (промывочных растворов, чистящих и дезинфицирующих средств). Зонд безопасен для использования. Области применения - пищевая промышленность, мониторинг HACCP, санитария.

Использование датчика с АТФ-Люминометром MVP ICON® обеспечивает правильное смешивание химических веществ перед применением. Чрезмерно высокие концентрации этих химикатов могут привести к повреждению оборудования и тысячам долларов ненужных затрат на химикаты. Точные показания концентрации обеспечивают правильное смешивание химических растворов, что обеспечивает эффективную очистку и дезинфекцию. Измерение как контроля процесса, так и чистоты промывочной воды СІР обеспечивает более строгое соблюдение требований гигиены и HACCP.



Датчик проводимости MVP ICON измеряет как контроль процесса, так и чистоту промывочной воды CIP, обеспечивая более строгое соблюдение требований гигиены и HACCP.

- Зонд многоразового использования и не требует особого обслуживания.
- В датчике проводимости используется конструкция ячейки с 4 графитовыми электродами ( $K = 0,45$ ) с длиной ячейки 1 см и термистором для получения показаний температуры в диапазоне от 0 до 80 °С с автоматической температурной компенсацией. Твердотельные компоненты, встроенные в прибор MVP ICON, управляют этим чувствительным элементом.
- Результаты автоматически записываются в базу данных MVP ICON для быстрой загрузки на ПК, что исключает ручное ведение записей.

#### Системные Требования

- Windows 7 или Windows 10
- Минимальные требования к оперативной памяти 512 МБ; рекомендуется не менее 1 ГБ
- Не менее 16 ГБ свободного места на жестком диске
- Разрешение видео WXGA 1280 x 800 или лучше
- Мышь или другое указывающее устройство
- Один доступный порт USB
- Adobe Acrobat Reader или аналогичный просмотрщик PDF
- Принтер (опционально)

#### 78088BC MVP ICON® pH/ Temperature Probe / Датчик pH / температуры

Представляет собой полупроводниковый прибор, предназначенный для измерения pH жидкостей или полутвердых веществ общего назначения в диапазоне pH от 0 до 14. Одновременно, можно проводить измерения температуры в диапазоне от 0 до 80 °С.

- Зондовая технология: Зонд оснащен эталонной системой серебра/хлорида серебра/хлорида калия и термистором с автоматической температурной компенсацией. Твердотельные компоненты, встроенные в прибор MVP ICON, управляют этим чувствительным элементом.
- Датчик pH/температуры MVP ICON оснащен твердотельным датчиком pH на ионно-чувствительном полевом транзисторе (ISFET) — самой мощной доступной технологией измерения pH.
- Зонд измеряет pH и температуру одновременно для повышения эффективности. Усовершенствованные алгоритмы позволяют выполнять автоматическую температурную компенсацию показаний pH во всем диапазоне.
- Прочная конструкция без стекла позволяет использовать зонд на всей установке и в лаборатории.

#### Системные Требования

- Windows 7 или Windows 10
- Минимальные требования к оперативной памяти 512 МБ; рекомендуется не менее 1 ГБ
- Не менее 16 ГБ свободного места на жестком диске
- Разрешение видео WXGA 1280 x 800 или лучше
- Мышь или другое указывающее устройство
- Один доступный порт USB
- Adobe Acrobat Reader или аналогичный просмотрщик PDF
- Принтер (опционально)

#### 78087BC MVP ICON® Temperature Probe / температурный зонд

Представляет собой термистор, помещенный в зонд из нержавеющей стали, предназначенный для измерения температуры жидкостей или полутвердых веществ в диапазоне от -55 до 125 °С.

- Прочный съемный датчик температуры упрощает проведение испытаний на заводе. Зонд из нержавеющей стали имеет проколотый кончик, что позволяет легко проникать в образцы пищевых продуктов.

#### Системные Требования

- Windows 7 или Windows 10
- Минимальные требования к оперативной памяти 512 МБ; рекомендуется не менее 1 ГБ
- Не менее 16 ГБ свободного места на жестком диске
- Разрешение видео WXGA 1280 x 800 или лучше
- Мышь или другое указывающее устройство
- Один доступный порт USB
- Adobe Acrobat Reader или аналогичный просмотрщик PDF
- Принтер (опционально)