

Микробиологическая  
безопасность под  
контролем.  
Пробоотборник  
воздуха  
RCS® High Flow Touch



# Доказано – технология RCS® High Flow

Чистые помещения и изоляторы в фармацевтической промышленности подлежат строгому гигиеническому контролю, куда входит обязательно и контроль воздуха. В пищевой и косметической индустрии также контролируют микробиологическую чистоту воздуха помещений и чистоту сжатых газов. Это необходимо для обеспечения высокого качества и безопасности продукции. В руководящих указаниях ISO 14698-1 прописаны высокие требования к чистоте воздуха.

Новый Пробоотборник воздуха RCS® High Flow Touch специально разработан, чтоб отвечать высоким требованиям и обеспечивать легкий отбор воздуха.

Новые особенности Пробоотборника, такие, как высокая разрешающая способность сенсорного экрана, интуитивное программное обеспечение, современный эргономичный дизайн, обеспечивают максимальную надежность в отборе воздуха и сжатого газа.

## RCS® High Flow Touch – стандартизованный воздухозабор с легким управлением

### Надежно

- Технология с использованием стандартных агаризованных сред
- Работа на батареях и аккумуляторе
- Обычные методы стерилизации и дезинфекции прибора

### Быстро

- Быстрый отбор потока воздуха со скоростью 100 л/мин
- Удобное управление с легким прикосновением к экрану и простым меню
- От подготовки к проведению анализа до измерения – 1 минута

## RCS® технология

Более тридцати лет Пробоотборник RCS® успешно используется фармацевтическими компаниями всего мира. В основе работы Пробоотборников RCS® - центробежный принцип импакции.

Основные характеристики Пробоотборников:

- Низкая скорость импакции
- Низкая турбулентность и контроль воздушного потока
- Равномерное распределение микроорганизмов на агаре
- Предотвращение подсыхания агара при отборе
- Доказанная высокая физическая и биологическая эффективность
- Используются стандартные питательные среды
- Легкая дезинфекция и автоклавирование

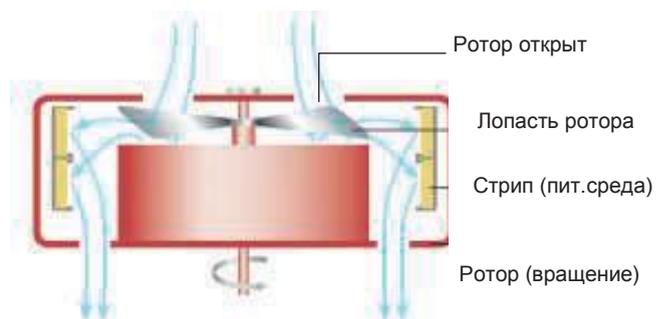


Иллюстрация отбора с помощью центробежной силы

## Мобильно

- Мобильность прибора – работает на батарейках и от аккумулятора, легкий
- Возможна вертикальная и горизонтальная установка прибора на высоте до 3м
- Предустановленные объемы воздуха, отбор с задержкой времени

# Удобно – управление легким прикосновением

Пробоотборник RCS® High Flow Touch имеет цветной дисплей высокого разрешения и интуитивное программное обеспечение для удобства управления. Простые символы обеспечивают простую навигацию по меню.

## Новый цветной сенсорный экран делает управление легким

- Современный дизайн
- Используется язык символов
- Простое управление меню, простое программирование

## Интуитивный интерфейс обеспечивает простую навигацию

- Вся информация отображается на экране
- Простая
- Сообщение об ошибках выводится на дисплей и раздается сигнал
- Предварительное программирование до 10 роторов
- Функция выбора языка

## Инновационное Программное обеспечение

- Усовершенствованное Программное обеспечение: безопасность, контроль, гибкость
- Легкая калибровка с Программным обеспечением CalibSo и анемометром



# Инновация – обеспечение непрерывной работы пробоотборника

Для обеспечения непрерывной работы Пробоотборники RCS® High Flow Touch оснащены функцией для визуального контроля заряда батарей.

- Интегрированные литий-ионные батареи большой емкости
- Одного заряда хватает на более, чем 30 циклов работы
- Непрерывное измерение заряда батареи
- Дополнительная станция для зарядки батарей

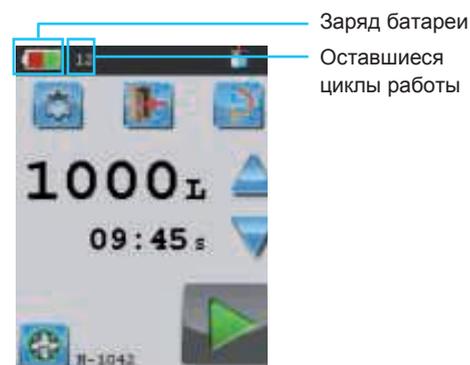


Станция для подзарядки аккумуляторных батарей

## Заряд батарей теперь легко контролировать

Программное обеспечение Пробоотборника RCS® High Flow Touch предлагает два варианта контроля заряда батарей.

- Основное окно отображает панель состояния. Здесь можно видеть заряд батареи и их оставшуюся мощность. Если вы выбираете объем, на экране отображается оставшееся количество измерений (циклов отбора пробы данного объема).



Заряд батареи  
Оставшиеся циклы работы

Основное окно отображает панель состояния

- Информационное окно отображает общую и остаточную мощности батарей.



Общая мощность батареи  
Оставшаяся мощность батареи

Информационное окно отображает мощность батареи

# Надежность – минимальный сервис и обслуживание

Пробоотборник RCS® High Flow Touch – надежный инструмент, который требует минимального сервиса и обслуживания.

Для обеспечения длительного срока службы прибора и надежности работы ротор следует калибровать раз в год.

- Калибровка и сервисное обслуживание проводится специалистами Компании Мерск и авторизованными партнерами
- При инсталляции оказывается поддержка по IQ и составлению документации валидации
- Специалисты Компании также проводят тренинг, как пользоваться анемометром и ПО CalibSo



Пробоотборник  
RCS® High Flow  
Touch с  
анемометром

## Технические характеристики

Принцип отбора	Центробежная импакция (RCS - технология)
Название	Портативный пробоотборник с цветным дисплеем высокого разрешения
Питание	Литий-ионные батарейки, питание от сети, дополнительная станция для подзарядки батарей и контролем заряда
Пропускная способность по воздуху	100 л/мин (1000 л в 10 мин)
Объем пробы	7 предустановленных (10,20,50, 100, 200, 500, 1000л), 3 дополнительных (от 1 до 2000 л)
Скорость вращения ротора	8200 об/мин
Размеры	300 x 130 x 110 мм (длина x ширина x высота)
Вес	1500 г
Соединение	серия RS232, USB адаптер, тренога
Материал	Корпус - поликарбонат; крышка - алюминий/нержавеющая сталь
Валидация	В соответствии с ISO 14698 (агаровые среды)
Калибровка	Автоматическая калибровка (ПО CalibSo, анемометр), напоминание о необходимости калибровки
Дополнительные функции	Дата/время, язык, отсрочка начала отбора, интервал отбора

# Информация для заказа

Пробоотборник RCS® High Flow Touch	Кат. No.
RCS® High Flow Touch Microbial Air Sampler Включено: кабель серии RS232, USB адаптер, RCS® ПО, ротор, защитная крышка, кейс для хранения, калибровочный сертификат, инструкция	1.44194.0001
Аксессуары для Пробоотборника RCS® High Flow Touch	Кат. No.
Станция для подзарядки литий-ионных батарей	1.44256.0001
Адаптер для сжатых газов RCS® автоклавируемый для микробиологического мониторинга сжатых газов P=1 Бар	1.44257.0001
Набор наконечников для Адаптера для сжатых газов RCS® Набор из 5 наконечников для изменения давления входящего воздуха от 0.1 до 7.0 Бар	1.44235.0001
Стерильные пакеты (10 штук) для покрытия неавтоклавируемых частей шлангов	1.44199.0010
Тренога для пробоотбора на высоте до 3м	1.44209.0001
Настольная тренога для горизонтального отбора	1.44210.0001
RCS® High Flow Touch Руководство по валидации Немецкая версия	1.44176.0001
Английская версия	1.44189.0001
Руководство по проведению IQ Пробоотборника RCS® High Flow Touch Немецкая версия	1.44178.0001
Английская версия	1.44192.0001
План квалификации Пробоотборника RCS® High Flow Touch в контрольных областях, содержит IQ/OQ/PQ	
CalibSo Программное обеспечение для автоматической калибровки и для хранения данных	1.44206.0001
Анемометр Портативный прибор для измерения потока воздуха во время калибровки Пробоотборника RCS®	1.44205.0001
Ротор Дополнительный ротор, автоклавируемый (Ротор и пробоотборник калибруются отдельно)	1.44196.0001
Защитная крышка Крышка из нержавеющей стали, автоклавируемая для защиты ротора во время отбора воздуха	1.44225.0001

# Валидация – закрытая система со стандартными агаризованными средами

Пробоотборник воздуха RCS® High Flow Touch Microbial работает на стандартных агаризованных средах. Они производятся в строго контролируемых асептических условиях. Среда разлита в стрипы. Таким образом, RCS® High Flow Touch – надежная система, которую можно валидировать согласно ISO 14698-1.

1



Открыть стрип с питательной средой

2



Вставить стрип в ротор пробоотборника

3



Установить ротор в пробоотборник

4



Закрывать предохранительную крышку – прибор готов к работе

## Характеристики сред

- Среда для общего подсчета или специальные агаризованные среды
- Дополнительно: гамма-облученные среды в двойной упаковке для чистых помещений
- Индивидуально упакованные агаровые стрипы для гарантии их стерильности
- Строгий контроль производства сред, включая визуальную инспекцию каждого агарового стрипа
- Производство сред, их упаковка и хранение валидированы
- Хранение сред при комнатной температуре
- Инкубация после отбора пробы осуществляется непосредственно в стрипе

Среды для подсчета микроорганизмов	Упаковка	Кат. No.
ТС Tryptic Soy Agar (Трипказо-соевый агар) для общего подсчета микроорганизмов, хранение при T=(2–25)°C	50 стрипов	1.44253.0050
TSM Modified Tryptic Soy Agar (Трипказо-соевый агар модифицированный) с нейтрализаторами дезинфектантов и ростовыми добавками, для подсчета ослабленных микроорганизмов, хранение при T=( 2–25)°C	50 стрипов	1.44240.0050
ТС-И Gamma-irradiated Tryptic Soy Agar (Трипказо-соевый агар облученный), в двойной упаковке для обнаружения микроорганизмов в асептических условиях, хранение при T=( 2–25)°C	40 стрипов	1.44226.0040
ТСI-И Gamma-irradiated Tryptic Soy Agar (Трипказо-соевый агар облученный) с нейтрализаторами, в двойной упаковке для обнаружения микроорганизмов в асептических условиях и в воздухе, содержащем пероксид, хранение при T=( 2–25)°C	40 стрипов	1.44228.0040
PEN-И Gamma-irradiated Tryptic Soy Agar with Penas (Трипказо-соевый агар облученный) для обнаружения микроорганизмов в асептических условиях в воздухе, содержащем пенициллин, хранение при T=(2–25)°C	40 стрипов	1.44109.0040
LAC-И Gamma-irradiated Tryptic Soy Agar (Трипказо-соевый агар облученный) с цефалоспориной для обнаружения микроорганизмов в асептических условиях, содержащих антибиотики, хранение при T=(2–25)°C	40 стрипов	1.44108.0040
Селективные среды	Упаковка	Кат. No.
SDX Sabouraud Dextrose Agar (Агар Сабуро с декстрозой) – соотв.рекомендациям Фармакопеи;для обнаружения дрожжей и плесеней, хранение при T=( 2–25)°C	50 стрипов	1.44243.0050
SDX-И Sabouraud Dextrose Agar (Агар Сабуро с декстрозой) – соотв.рекомендациям Фармакопеи, для обнаружения дрожжей плесеней в асептических условиях, хранение при T=(2–25)°C	40 стрипов	1.44244.0040
DG-18 Dichloran Glycerine Agar (Дихлоран-глицериновый агар) для обнаружения дрожжей и плесеней, хранение при T=( 2–25)°C	25 стрипов	1.44245.0025
YM Rose Bengal Agar with streptomycin (Агар с бенгальским розовым и стрептомицином) для обнаружения дрожжей и плесеней, хранение при T=( 2–25)°C	50 стрипов	1.44242.0050
С MacConkey Agar (Агар Мак-Конки) для обнаружения колиформных бактерий, хранение при T=( 2–15)°C	25 стрипов	1.44099.0025
S Mannitol Salt Aga (Маннитол-солевой агар) для обнаружения стафилококков, хранение при T=( 2–15)°C	25 стрипов	1.44102.0025

Дополнительные аксессуары	Упаковка	Кат. No.
Набор пустых стрипов Пустые стрипы для приготовления сред по специальным рецептурам	50 стрипов	1.44107.0050
Крышка для стрипов Крышка для стрипов для термостатирования	100 слайдов	1.44111.0100
Кювета для инкубации стрипов Кювета из нержавеющей стали для стрипов	1	1.44249.0001

Мы обеспечиваем наших клиентов информацией и рекомендациями по прикладным технологиям насколько нам позволяют знания и опыт. Но это не освобождает клиентов от соблюдения существующих законов и правил. Эти правила актуальны и ко всем правам третьих сторон. Наша информация и рекомендации не освобождают клиентов от их собственной ответственности по проверке пригодности наших продуктов для предполагаемых целей.

М – зарегистрированный товарный знак Компании Merck KGaA, Дармштадт, Германия.

HYCON® и RCS® - зарегистрированные товарные знаки Компании Merck KGaA, Дармштадт, Германия.

Для более полной  
информации:

[www.merckmillipore.com/biomonitoring](http://www.merckmillipore.com/biomonitoring)



© 2012 Merck KGaA, Дармштадт, Германия.

Все права защищены.