

Чашки VASTair™



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана+7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89,
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70,
Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

sst@nt-rt.ru || sartorius.nt-rt.ru

Важно в работе. Новое веяние в микробиологическом контроле воздуха

Поскольку требования к условиям работы и выполнения исследований становятся всё более строгими, микробиологический мониторинг окружающего воздуха становится всё более важным. Например, микроорганизмы могут оказывать значительное влияние на качество продукта и процесс производства, и могут даже представлять опасность для здоровья.

Качество воздуха играет ключевую роль в фармацевтическом, биотехнологическом производстве, производстве пищевых продуктов и напитков, в лечебных учреждениях и в области защиты окружающей и производственной среды.

Наиболее часто используемый сегодня метод для отбора микро-организмов, содержащихся в воздухе, основан на принципе Андерсена, в котором частицы улавливаются на чашки с питательными средами методом импак-

ции. Воздух с ускорением протягивается через «сито» и направляется прямо на чашку с питательной средой. Благодаря инерции микроорганизмы, содержащиеся в воздухе, не выносятся воздушным потоком и попадают на поверхность культуральной среды. После отбора чашку со средой инкубируют и подсчитывают выросшие колонии в колоние-образующих единицах/м³ воздуха (КОЕ/м³).

Компания Sartorius Stedim Biotech разработала новую систему отбора микроорганизмов, содержащихся в воздухе, позволяющую осуществлять их улавливание на поверхность чашек с культуральной средой, где чашки несут функцию непосредственно пробоотборной насадки. Таким образом, чашки со средами обладают свойствами пробоотборной насадки. Металлические насадки с прорезями или металлические сита, которые требуется стерилизовать при

проведении рутинного пробоотбора, полностью исключены. Теперь нестерильные сита или насадки канули в прошлое.

Геометрия чашек и 400 отверстий сита ведут к исключительной эффективности отбора, которая значительно выше, чем у других импакционных пробоотборников.



Пробоотборник воздуха
AirPort MD8 применяет
новый метод формирования
потока воздуха.

Чашки с питательными
средами VASTair™
готовы к подключению
к пробоотборнику
AirPort MD8



Чашка VASTair™
с питательной
средой перед
отбором

Работа с VACTair™ всего в 3 шага обеспечит вам исключите микроорганизмов из воздуха

1) Просто подсоедините вашу чашку VACTair™



2) Отберите пробу (Нажмите START)



3) Снимите вашу чашку VACTair™ и поставьте в термостат



Особенности VACTair™

- Гамма-стерилизованы
- Встроенное одноразовое сито
- Предзаполнены агаризованной средой
- Индивидуально упакованы

Преимущества VACTair™

- Не требуется стерилизация
- Не требуется подготовка многоразовых сит
- Нет подготовки питательных сред
- Нет эффекта пересыхания

- Отбор 1 м³ всего за 8 мин
- Оптимизированная геометрия
- Заполнены достаточным количеством среды

- Быстрый отбор
- Высокий процент всхожести (подробнее на странице 6)
- Нет влияния вследствие испарения (подробнее на странице 6)

- Защищены крышками
- И после инкубации:
- Оптимизированная геометрия
- Пробоотборная насадка не требует введения поправочных коэффициентов

- Поверхность агара защищена
- Нет наложения колоний, что означает отсутствие корректирующего фактора (подробнее на странице 6)
- Нет сложной зависимости между отбирающей насадкой и прибором

Обнаружение микробной контаминации воздуха никогда не было таким простым и таким надёжным!

ВАСТair™ экономит ваше рабочее время и гарантирует надёжные результаты:

Не требующая подготовки и стерилизации процедура сокращает риск вторичной контаминации.

Свойства питательных сред в чашках сохраняются с момента приобретения до момента отбора.

Позволяет за очень короткий промежуток времени отбирать и определять общее содержание жизнеспособных микроорганизмов.

Простота обращения без риска вторичной контаминации.

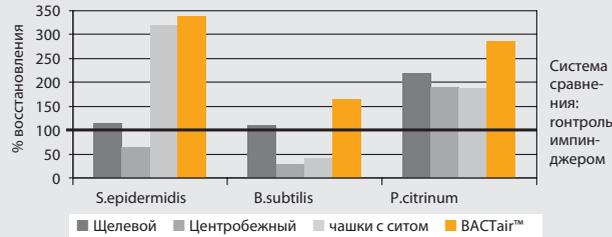
Простота обработки и оценки полученных результатов.

Упрощает и ускоряет вашу работу по калибровке и проведению процесса отбора проб воздуха.

Чашка ВАСТair™ с питательной средой после пробоотбора и инкубации



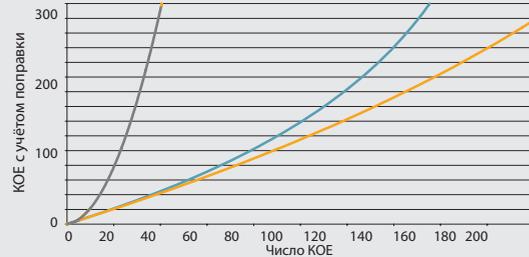
ВАСТair™ означает оптимизированную геометрию



Сравнительные исследования процента восстановления

Аэрозоли 3-х разных бактериальных суспензий при определённых условиях выпускали в канал отбора. В конце канала производили отбор аэрозолей 4 разными способами мониторинга воздуха.

Для сравнения в параллели использовали 2 импинджера (100 % коэффициент восстановления). Чашки со средами ВАСТair™ показали самый высокий процент восстановления бактерий благодаря оптимизированной геометрии и полностью одноразовому исполнению.



Корректирующие факторы

Восстановление колониеобразующих единиц зависит от количества отверстий в ситовом полотне, о которое ударяется воздух. Чем ниже количество отверстий, тем выше риск, что более одного микро-организма пройдёт через отдельное отверстие (с наложением колоний).

Корректирующий фактор (К) можно подсчитать математически:

$$K = x \cdot (\ln(x) - \ln(x-n))$$

x = число отверстий в ситовом полотне
n = число колоний.

В чашках ВАСТair™ 400 отверстий импакции для воздуха. Корректирующий фактор оказывает влияние только при очень высоком числе КОЕ.



Влияние высыхания

Во время отбора агаровые среды могут высыхать, ингибируя таким образом рост улавливаемых микроорганизмов. Был измерен вес нескольких чашек ВАСТair™ до и после отбора и сравнен с весом других агаровых чашек или полосок, применяемых в методе импакции.

По причине оптимального дизайна чашки ВАСТair™ показывают самые низкие эффекты высыхания и позволяют жизнеспособным микроорганизмам расти при оптимальных условиях.

Количество отверстий импакции и их оптимальное расположение по отношению к области отбора пробы является ключом к надёжным результатам.

Информация для заказа

Описание	Код заказа
Чашки VASTair™ с питательными средами	
VASTair™ – чашки с питательной средой Триптоновый Соевый агар (TCA), 110 мм, стерильные, индивидуально упакованные, 10 штук	14320-110---ACD
VASTair™ – чашки с питательной средой Сабуро агар (в соотв. с USP), 110 мм, стерильные, индивидуально упакованные, 10 штук	14321-110---ACD
Другие типы VASTair™ питательных сред по запросу	
Пробоотборник воздуха	
Пробоотборник воздуха AirPort MD8 для чашек VASTair™ с питательными средами, вкл. зарядное устройство	16757
Аксессуары	
Адаптер для чашек VASTair™ с питательными средами к пробоотборнику воздуха AirPort MD8	17803
Крышки для чашек VASTair™ с питательными средами, 10 × 2 штук, стерильные, индивидуально упакованные	1ZPX-D0002



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана+7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89,
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70,
Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12
sst@nt-rt.ru || sartorius.nt-rt.ru