



# BAX<sup>®</sup> System

ТОЧНОСТЬ И БЫСТРОТА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

# Q7



## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩИ

Пищевые производства, сервисные лаборатории и надзорные службы во всем мире доверяют **Системе Hygiene BAX®**, основанной на полимеразной цепной реакции (ПЦР), которая помогает обнаружить патогенную микрофлору в пищевом сырье, готовых продуктах питания и смывах с поверхностей в производственных помещениях.

Внедренная более 20 лет назад **Система BAX®** была первой технологией обнаружения ДНК патогенных микроорганизмов, разработанной для пищевой индустрии. В настоящее время автоматизированная, легкая в обращении система, основанная на ПЦР с детекцией в реальном времени или традиционной ПЦР, требует минимального участия персонала и времени на подготовку к анализу. Благодаря этим качествам **Система BAX®** занимает лидирующие позиции среди лабораторий всего мира, работающих согласно ISO-17025.

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОДДЕРЖКА

Компании, чья продукция регулируется министерством сельского хозяйства США (United States Department of Agriculture, USDA), **Система BAX®** может применяться как рутинный метод наряду с другими, утвержденными Службой контроля безопасности пищевых продуктов (Food Safety & Inspection Service, FSIS) при USDA.

Независимые институты по сертификации AOAC и AFNOR подвергают тщательной проверке характеристики Системы BAX® перед тем, как выдать официальное разрешение. Крупнейшие мировые лаборатории используют **Систему BAX®** для получения точных и надежных результатов, чтобы удовлетворить требования своих клиентов.

Государственные лаборатории США, Канады, Бразилии, Дании, Китая и др. официально используют **Систему BAX®**

## ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ, СНИЖЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТ

Система **BAX**<sup>®</sup> позволяет получить результат уже через 24 ч после отбора образца, а не дней или недель, требуемых для роста колоний.

## ПРЕДЕЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Экспериментально доказано, что Система **BAX**<sup>®</sup>, благодаря ДНК-технологии, позволяет выявлять 1 КОЕ целевого микроорганизма в образце массой 25 или 375 г.



## ТОЧНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Высокая точность результатов до предела сокращает потери безопасной пищевой продукции и уменьшает количество повторных тестов, что сокращает время ожидания результатов для тестируемых образцов.

Система **BAX**<sup>®</sup> имеет внутренний контроль для исключения ложно-отрицательных результатов. Запечатанные пробирки с готовой ПЦР-смесью исключают риск контаминации.

## ВЫСОЧАЙШАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ

Тогда как тесты по фенотипическим признакам могут давать перекрестные реакции с родственными микроорганизмами, Система **BAX**<sup>®</sup> нацелена на уникальную первичную структуру генома и исключает возможность получения ложно-положительных результатов.

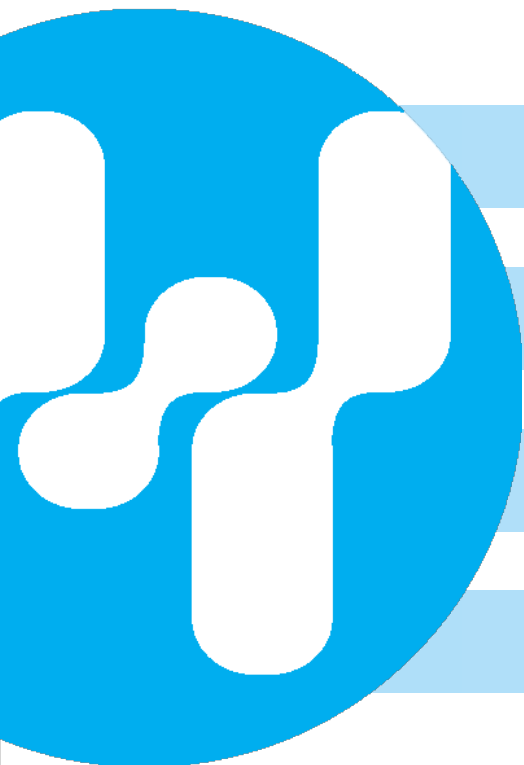
## ВАШ ПАРТНЕР В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩИ

Помощь в валидации тестирования  
сложных образцов

Решение проблем  
профессиональной командой

Быстрая техническая  
поддержка и online ресурсы

Широкое портфолио для мониторинга  
и обеспечения безопасности пищевых производств





## ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ BAX®

### НАДЕЖНОСТЬ

Определенные и воспроизводимые результаты, не зависящие от опыта оператора.

### ПРОСТОТА

Автоматическое программирование терморежима и детекции не требует высокой квалификации персонала.

### ГОТОВА К ПРИМЕНЕНИЮ

Упрощенная пробоподготовка требует минимум ручного труда.

### БЫСТРОТА

Пропускная способность – до 96 образцов за 1 запуск.

### УДОБСТВО

Готовые сухие смеси для ПЦР, упакованные в пробирки, обеспечивают воспроизводимость, постоянство состава и длительный срок хранения.

### ЭЛЕКТРОННАЯ БАЗА ДАННЫХ

LIMS-совместимые данные пригодны для хранения, поиска и распечатки отчетов.

### ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Высокопрофессиональная поддержка пользователя обеспечивает быстрое решение проблем и бесперебойную работу с системой.

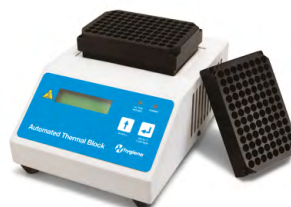
### КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

- Детектирующий термоциклер BAX®•Q7
- Персональный компьютер
- Операционная система Microsoft® Windows® и ПО Системы BAX®
- Установка и обучение



### СТАРТОВЫЙ КОМПЛЕКТ

- Нагревательные и охлаждающие блоки
- Инструменты для открывания/закрывания пробирок
- Пробирки в штативах и крышки к ним
- Автоматические пипетки с наконечниками
- Руководство пользователя



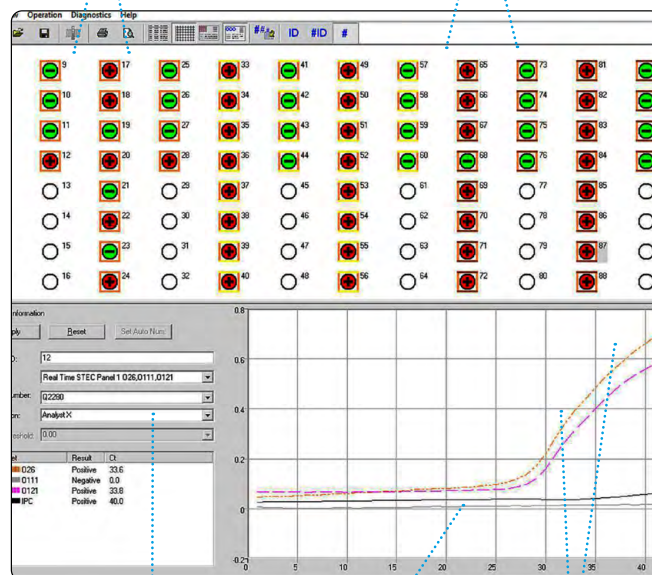
(по запросу поставляется автоматический термостат Hygiene™)



# ВОЗМОЖНОСТИ ПЦР И ПРОСТОТА РАБОТЫ С ВАХ®

Для получения наиболее достоверных результатов при обнаружении патогенной микрофлоры в основу Системы ВАХ® заложена полимеразная цепная реакция (ПЦР) как наиболее точный, надежный метод. В отличие от методов выявления физиологических или биохимических свойств целевых патогенов, ПЦР нацелена на первичную структуру ДНК определенной группы микроорганизмов (род, вид, штамм). ДНК стабильна в течение жизни клеток, на ее структуру не влияют условия роста и факторы стресса, в отличие от белков, ферментов, метаболитов и пр. Высочайшая специфичность ПЦР обусловлена тщательным подбором праймеров, которые позволяют дифференцировать даже родственные микроорганизмы и исключать дорогостоящие ложно-положительные результаты. Система ВАХ® сочетает в себе эту совершенную технологию со сложными по сути, но простыми в реализации методами, обеспечивающими четкие результаты типа «да» и «нет», которые исключают какую-либо субъективность анализа и не требуют интерпретации квалифицированного эксперта.

1. ЧЕТКИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
2. СОВМЕСТИМОСТЬ ПРОТОКОЛОВ ТЕСТИРОВАНИЯ



3. ПРОСТОЙ ЗАПУСК
4. ВНУТРЕННИЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

## 1. ЧЕТКИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты интерпретируются как положительные (+) и отрицательные (-) специальным алгоритмом, встроенным в систему, что не требует участия эксперта.

## 2. СОВМЕСТИМОСТЬ ПРОТОКОЛОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

Общие протоколы позволяют проводить разные тесты в одном запуске.

## 3. ПРОСТОЙ ЗАПУСК

Для запуска тестирования нужно только ввести идентификационную информацию для образцов и выбрать для них требуемый тест.

## 4. ВНУТРЕННИЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Внутренний контроль включен в каждую пробирку и подтверждает достоверность отрицательных результатов, исключая вероятность их неверной интерпретации

## 5. МНОЖЕСТВЕННЫЕ МИШЕНИ

Система ВАХ® с мультиплексной ПЦР позволяет идентифицировать одновременно несколько целевых микроорганизмов в одном тесте.



## «МОБИЛЬНЫЕ» РЕЗУЛЬТАТЫ

Доступ к результатам тестирования в Системе ВАХ® возможен на смартфоне или планшете с установленным приложением VAXApp. Решение проблем или сравнение результатов с разных площадок в одной точке доступа. Бесплатное приложение VAXApp доступно в Google Play и App Store

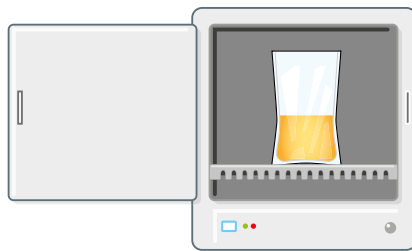




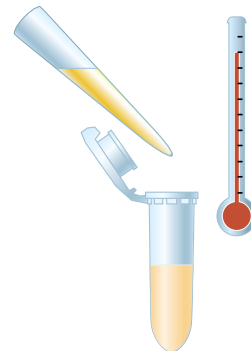
# ЛЕГКОСТЬ В РАБОТЕ С СИСТЕМОЙ



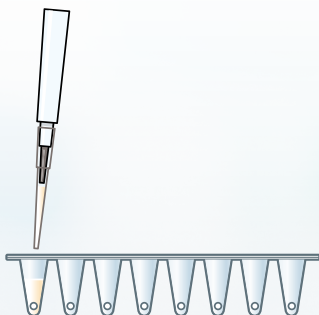
**1 ОБОГАЩЕНИЕ**  
Отберите образец и смешайте его с питательной средой.



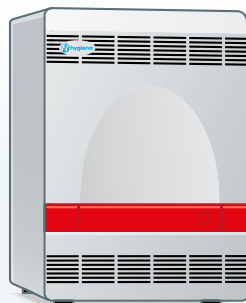
**2 ИНКУБАЦИЯ**  
Выдержите образец при установленной температуре положенное время.



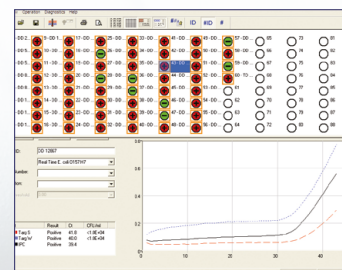
**3 ЛИЗИС**  
Внесите образец в лизирующий раствор и нагревайте для высвобождения ДНК.



**4 ПОДГОТОВКА ПЦР-СМЕСИ**  
Перенесите лизат в пробирки с сухой ПЦР-смесью для ее растворения.



**5 ЗАПУСК ТЕСТИРОВАНИЯ**  
Загрузите образцы в прибор VAX® и запустите протокол тестирования.



**6 ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ**  
Результаты отобразятся на экране по окончании тестирования и их автоматической интерпретации.





Каждый из тестов валидирован для множества различных типов образцов пищи и смывов с поверхностей при использовании одной или нескольких схем валидации. Для получения более подробной информации заходите на сайт [hygiena.com](http://hygiena.com)

## ТЕСТИРОВАНИЕ С ДЕТЕКЦИЕЙ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Salmonella  
E. coli O157: H7  
STEC Screening  
(stx and eae)

**STEC Panel 1**  
(E. coli O26, O111, O121)

**STEC Panel 2**  
(E. coli O456, O103, O145)

Listeria spp.  
L. mono  
Shigella  
Campylobacter  
(jejuni, coli, lari)  
Staphylococcus aureus  
Vibrio  
(cholerae, parahaemolyticus, vulnificus)

## ТЕСТИРОВАНИЕ СО СТАНДАРТНОЙ ДЕТЕКЦИЕЙ (в конечной точке)

Salmonella  
Salmonella 2  
E. coli O157: H7 MP  
Listeria spp. 24E  
Listeria spp.  
L. mono 24E  
L. mono  
Yeast and Mold  
Cronobacter  
(E. sakazakii)



### НУЖНО ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ?

Прибор BAX® X5 является упрощенной моделью для выявления патогенов пищи и рекомендуется для небольших лабораторий. Система BAX® X5 позволяет тестировать Salmonella, E.coli O157: H7, Listeria spp. и L. monocytogenes.





ГРУППА  
КОМПАНИЙ  
ВИК



[hygiena.com/BAX](https://hygiena.com/BAX)



ГРУППА  
КОМПАНИЙ  
ВИК

Официальный дистрибьютор

+7 (495) 777-67-67  
[www.vicgroup.ru](http://www.vicgroup.ru)