



Иммунологические скрининговые тесты SINGLEPATH®

Экспресс-тест на обнаружение сальмонеллы в пищевых продуктах

SINGLEPATH® Salmonella представляет собой визуальный иммунохроматографический экспресс-тест на основе меченых золотом антител. Предназначен для использования в микробиологических лабораториях, анализирующих продукты питания и корма для животных, для предположительного качественного обнаружения *Salmonella* spp. из пищевых матриц, таких как мясо (сырой говяжий фарш и сырой фарш из индейки), специи (черный перец), молочные продукты (сухое обезжиренное молоко), сушеные продукты (кокос) и морепродукты (приготовленные, очищенные замороженные креветки).

SINGLEPATH® Salmonella - это иммунологический скрининговый тест, проводимый только на селективной накопительной культуре. Этот тест бокового потока (Lateral flow test) представляет собой удобное и простое в использовании устройство. Тест на сальмонеллу дает четкий отклик в течение 20 минут после обогащения образца. Предел обнаружения можно рассматривать как менее одной КОЕ в 25-граммовом образце пищи, в зависимости от серогруппы.

Устройство SINGLEPATH® Salmonella представляет собой диагностическую панель с лункой для добавления обогащенного образца, контрольной (С) и тестовой (Т) зоной. Антигены определяемых бактерий, присутствующие в образце, взаимодействуют с мечеными золотом антителами, включенными в состав теста, с образованием окрашенного комплекса антиген-антитело. Окрашенный комплекс связывается с иммобилизованными антителами с образованием линий в тестовом и контрольном окнах.

Преимущества:

1. Экспрессность. Результат через 20 минут.
2. Надежность. Высокая чувствительность и специфичность метода (99%). Ясный и четкий положительный или отрицательный результат. Встроенный положительный контроль.
3. Легко использовать. Нет необходимости в ходе исследования добавлять какие-либо реагенты. Все компоненты включены в одну тест-пластинку. Отсутствуют сложные этапы в исследовании. Одноэтапный формат теста исключает возможные ошибки.
4. Удобный. Необходимо добавить образец и учесть результат.
5. Экономичный. Сокращает время исследования, снижает трудозатраты, уменьшает количество пересевов.
6. Нет необходимости приобретать и обслуживать дорогостоящее оборудование.

Выявление сальмонелл из пищевых продуктов классическим методом включает 3 этапа: неселективное обогащение (18-24 часа), селективное обогащение (по крайней мере) на двух различных селективных питательных средах (24-48 часов) и последующий посев на дифференциально-диагностические агаризованные среды (24-48 часов). Общее время, необходимое для получения результата о наличии/отсутствии сальмонелл в образце составляет до 5 дней.

Метод выявления сальмонелл с использованием экспресс-теста Singlepath®-Salmonella позволяет дать ответ уже через 20 мин после этапов неселективного (18-24 ч) и селективного (18-24 ч) обогащения.

При сохранении стандартной длительности двух первых этапов, третий этап сокращается с 24-48 часов до 20 минут.

Ограничения метода

- 1) Интенсивность окраски зависит от серогруппы и концентрации клеток сальмонелл
- 2) На результат не влияет наличие сопутствующих микроорганизмов
- 3) Результат, полученный иммуноферментным методом, с использованием теста Singlepath®-Salmonella является предварительным и должен быть подтвержден посевом на дифференциально-диагностические среды в соответствии с ИСО 6579:2002 (или ГОСТ 52814-2007). Выделенную чистую культуру в дальнейшем необходимо подтвердить биохимическими и серологическими методами.

Условия хранения: Экспресс-тест Singlepath®-Salmonella стабилен до даты, указанной на упаковке, при хранении в условиях +2-8°C.

Устройства SINGLEPATH® можно дезинфицировать в автоклаве, отбеливателе и т. д. Никаких дополнительных затрат на оборудование не требуется.

Для оптимального обогащения рекомендуется использовать гранулированные питательные среды MERCK.

Информация для заказа: Кат.№104140001 Экспресс-тест Singlepath®-Salmonella. 25 тестов/уп.





Схема выявления сальмонелл:

1. Неселективное обогащение на забуференной пептонной воде (25г образца +225мл BPW). При 37°C, 18-24ч.
2. Селективное обогащение на среде RVS - Rappaport-Vassiliadis (магниевая среда). 0,1мл культуральной жидкости к 9,9 мл среды. Инкубация при 41°C, 18-24ч.
3. Инактивация. Прогреть 2 мл культуральной жидкости на водяной бане при 100°C, 15 мин
4. **Singlepath-тест.** Добавить 160 мкл инактивированной культуральной жидкости. Учесть результаты через 20мин - визуальное определение наличия линий в тестовой и контрольной зоне теста/
5. Подтверждение. Высев положительных результатов на дифференциально-диагностические среды РАМБАХ-агар, XLT4-агар или висмут-сульфитный агар.

Проведение анализа

1. Смешать 25 г (мл) образца с 225 мл среды забуференной пептонной воды, при необходимости гомогенизировать образец. Инкубировать в течение 18-24ч при 37°C.
2. Перенести 0,1 мл образца к 10 мл бульона RVS (Rappaport-Vassiliadis). Инкубировать 18-24ч при 41,5°C.
3. Перенести 1-2 мл культуральной жидкости в полипропиленовую (или стеклянную) пробирку и инкубировать на кипящей водяной бане 15 минут. Дать остыть до комнатной температуры.
4. **Singlepath-тестирование**
 - 1) Перед использованием обогащенный образец и тест Singlepath®-Salmonella должны быть комнатной температуры (обычно тесты хранятся в холодильнике).
 - 2) Вскрыть пакет из фольги, в который упакован Singlepath® тест. Положить Singlepath® тест на ровную поверхность и отмаркировать (указать номер исследуемого образца). Тестирование должно быть проведено в течение 2 часов после вскрытия фольги!
 - 3) Используя микропипетку и одноразовый наконечник, добавить 160 мкл термически инактивированной и охлажденной культуральной жидкости в круглую лунку для образца.
 - 4) Считать результаты через 20 минут после добавления образца.

Примечание: рекомендуется считывать результаты не позднее 25 минут после добавления образца к тесту, до того, как тест начнет подсыхать.

Singlepath-тестирование

- 1) Образец добавляется в круглую лунку теста.
- 2) Образец адсорбируется подложкой теста и взаимодействует со специфичными к сальмонеллам мечеными антителами.
- 3) В присутствии антигена сальмонелл образуется меченый комплекс антиген-антитело, который мигрирует до зоны связывания в тестовой зоне (Т).
- 4) Зона связывания содержит антитела к комплексу антиген-антитело. В результате образуется четкая красная линия.
- 5) Оставшийся образец продолжает движение к контрольной зоне (С) и образует четкую красную линию, указывающую на то, что тест работает правильно.

Интерпретация результатов

- 1) Результаты теста учитываются только при наличии четкой красной линии в контрольной зоне (С) через 20 минут.
- 2) Образец считается положительным, если после 20 минут или ранее красные линии образовались как в тестовой (Т), так и в контрольной (С) зоне.
- 3) Образец считается отрицательным, если красная линия отсутствует в тестовой зоне (Т), но присутствует в контрольной зоне (С).
- 4) Тест следует повторить, если красные линии отсутствуют как в тестовой, так и в контрольной зоне через 20 минут.

Примечание:

Результат, полученный иммуноферментным методом, с использованием теста Singlepath®-Salmonella является предварительным и должен быть подтвержден посевом на дифференциально-диагностические среды в соответствии с ИСО 6579:2002 (или ГОСТ 52814-2007). Выделенную чистую культуру в дальнейшем необходимо подтвердить биохимическими и серологическими методами.

Для оптимального обогащения рекомендуется использовать гранулированные питательные среды MERCK.



Singlepath-E.coli O157 Экспресс-тест на обнаружение кишечной палочки в пищевых продуктах и объектах окружающей среды

Тест предназначен для использования в лабораториях по анализу пищевых продуктов для предположительного качественного обнаружения *E. coli* O157 (включая H7). Тест был утвержден и одобрен для использования в сыром говяжьем фарше и пастеризованном цельном молоке.

Тест дает четкие результаты присутствия/отсутствия в течение 20 минут после обогащения образца. Предел обнаружения можно рассматривать как менее одной КОЕ в 25-граммовом образце.

SINGLEPATH® E. coli O157 это тест на латеральный поток представляет собой удобное и простое в использовании одношаговое устройство. Устройства SINGLEPATH® можно дезинфицировать в автоклаве, отбеливателе и т. д. Никаких дополнительных затрат на оборудование не требуется.

Чувствительность метода - 1 клетка (КОЕ) *E. coli* O157 в 25 г образца.

На результат не влияет наличие сопутствующих микроорганизмов

Устройство **SINGLEPATH® E. coli O157** представляет собой диагностическую панель с лункой для добавления обогащенного образца, контрольной (С) и тестовой (Т) зоной. Антигены определяемых бактерий, присутствующие в образце, взаимодействуют с мечеными золотом антителами, включенными в состав теста, с образованием окрашенного комплекса антиген-антитело. Окрашенный комплекс связывается с иммобилизованными антителами с образованием линий в тестовом и контрольном окнах.

Singlepath-тестирование

- 1) Образец добавляется в круглую лунку теста.
- 2) Образец адсорбируется подложкой теста и взаимодействует со специфичными к *E. coli* O157 антителами мечеными золотом.
- 3) В присутствии антигенов *E. coli* O157 образуется меченый комплекс антиген-антитело, который мигрирует до зоны связывания в тестовой зоне (Т).
- 4) Зона связывания содержит антитела к комплексу антиген-антитело. В результате образуется четкая красная линия. Оставшийся образец продолжает движение к контрольной зоне (С) и образует четкую красную линию, указывающую на то, что тест работает правильно.

Условия хранения

Тест Singlepath® *E. coli* O157 стабилен до даты, указанной на упаковке, при хранении в условиях +2-8°C.

Проведение анализа

- 1) Смешать 25 г (мл) образца с 225 мл среды обогащения. Выбор среды обогащения зависит от типа продукта. Среда для молочных продуктов – модифицированный триптиказо-соевый бульон с новобиоцином Кат.№1.09205.0500. Среда для мясных продуктов - модифицированный бульон ЕС с новобиоцином, Кат.№1.14582.0500). При необходимости гомогенизировать образец.
- 2) Инкубировать 18-24 ч при 37°C
- 3) Перенести примерно 1-2 мл культуральной жидкости в полипропиленовую (или стеклянную) пробирку и инкубировать на кипящей водяной бане 15 мин.
- 4) Дать остыть пробе до комнатной температуры.

Singlepath-тестирование

- 1) Перед использованием обогащенный образец и тест Singlepath®- *E. coli* O157 должны быть комнатной температуры (обычно тесты хранятся в холодильнике).
- 2) Вскрыть пакет из фольги, в который упакован Singlepath® тест. Положить Singlepath® тест на ровную поверхность и отмаркировать (указать номер исследуемого образца). Тестирование должно быть проведено в течение 2 часов после вскрытия фольги!
- 3) Используя микропипетку и одноразовый наконечник, добавить 150 мкл термически инактивированной и охлажденной культуральной жидкости в круглую лунку для образца.
- 4) Считать результаты через 20 минут после добавления образца.

Интерпретация результатов

- 1) Результаты теста учитываются только при наличии четкой красной линии в контрольной зоне (С) через 20 минут.
- 2) Образец считается положительным, если после 20 минут или ранее красные линии образовались как в тестовой (Т), так и в контрольной (С) зоне.
- 3) Образец считается отрицательным, если красная линия отсутствует в тестовой зоне (Т), но присутствует в контрольной зоне (С). Тест следует повторить, если красные линии отсутствуют как в тестовой, так и в контрольной зоне через 20 минут.

Информация для заказа: Кат.№1041410001 Экспресс-тест **SINGLEPATH® E. coli O157**. 25 тестов/уп.





SINGLEPATH® L'mono Экспресс-тест на обнаружение листерии в пищевых продуктах и объектах окружающей среды

SINGLEPATH® L'mono можно использовать в промышленной микробиологии для тестирования широкого спектра пищевых продуктов на *Listeria monocytogenes* с использованием селективных агаров против *Listeria* (например, PALCAM, Oxford, Chromoplate *Listeria*, Chromocult *Listeria* и т. д.). Этот тест также можно использовать для подтверждения подозрительных колоний *Listeria monocytogenes* на этих агарах.

SINGLEPATH® L'mono - это иммунохроматографический экспресс-тест бокового потока (lateral flow test) на основе меченых золотом антител.

Тест SINGLEPATH® L'mono дает четкие результаты наличия/отсутствия листерии в течение 20 минут после обогащения образца.

Чувствительность метода - Нижним пределом обнаружения можно считать 5×10^6 бактерий/мл или одну колонию на чашке с агаром в зависимости от серотипа.

Устройства SINGLEPATH® можно дезинфицировать в автоклаве, отбеливателе и т. д. Никаких дополнительных затрат на оборудование не требуется.

Тест Singlepath®- L.'mono представляет собой диагностическую тест-панель с круглой лункой для добавления образца, овальным окном с тестовой (Т) и контрольной (С) зонами. Антигены определяемых бактерий, присутствующие в образце, взаимодействуют с мечеными золотом антителами, включенными в состав теста, с образованием окрашенного комплекса антиген-антитело. Окрашенный комплекс связывается с иммобилизованными антителами с образованием линий в тестовом и контрольном окнах.

Singlepath-тестирование

- 1) Образец добавляется в круглую лунку теста.
- 2) Образец адсорбируется подложкой и взаимодействует со специфичными *L.monocytogenes* мечеными антителами.
- 3) В присутствии антигена *L.monocytogenes* образуется антиген-антитело меченый комплекс, который мигрирует до зоны связывания в тестовой зоне (Т).
- 4) Зона связывания содержит антитела к комплексу антиген-антитело. В результате образуется четкая красная линия.
- 5) Оставшийся образец продолжает движение к контрольной зоне (С) и образуют четкую красную линию, указывающую на то, что тест работает правильно.

Проведение анализа

- 1) Смешать 25 г (мл) образца с 225 мл бульона FRASER половинной концентрации или bLEB или бульоном L-PALCAM или UVM-I. При необходимости гомогенизировать образец.
- 2) Инкубировать 21-24 ч при 28-30°C или при 35-37°C
- 3) Внести 0,1 мл культуральной жидкости 10 мл буферизированного бульона LEB / FRASER / L-PALCAM или UVM-I
- 4) Инкубировать 21-24 ч при 28-30°C или при 35-37°C. Дать остыть пробе до комнатной температуры.

Подтверждение анализа

SINGLEPATH® L'mono можно использовать в промышленной микробиологии для тестирования широкого спектра пищевых продуктов на *Listeria monocytogenes* с использованием селективных агаров против *Listeria* (например, PALCAM, Oxford, Chromoplate *Listeria*, Chromocult *Listeria* и т. д.). Этот тест также можно использовать для подтверждения подозрительных колоний *Listeria monocytogenes* на этих агарах.

- Выберите 1-3 подозрительных колонии
- Ресуспенсируйте в 250 мкл бульона BHI (Brain-Heart) или CAS0 или PALCAM или Full Fraser бульоны или смеси
- Инкубируйте 1 час при 37°C. Дайте остыть пробе до комнатной температуры.

Singlepath-тестирование

- 1) Перед использованием обогащенный образец и тест Singlepath должны быть комнатной температуры (обычно тесты хранятся в холодильнике).
- 2) Вскрыть пакет из фольги, в который упакован Singlepath® тест. Положить Singlepath® тест на ровную поверхность и отмаркировать (указать номер исследуемого образца). Тестирование должно быть проведено в течение 2 часов после вскрытия фольги!
- 3) Используя микропипетку и одноразовый наконечник, добавить 150 мкл термически инактивированной и охлажденной культуральной жидкости в круглую лунку для образца.
- 4) Считать результаты через 30 минут после добавления образца.





Интерпретация результатов

- 1) Результаты теста учитываются только при наличии четкой красной линии в контрольной зоне (С) через 20 минут.
- 2) Образец считается положительным, если после 30 минут или ранее красные линии образовались как в тестовой (Т), так и в контрольной (С) зоне.
- 3) Образец считается отрицательным, если красная линия отсутствует в тестовой зоне (Т), но присутствует в контрольной зоне (С). Тест следует повторить, если красные линии отсутствуют как в тестовой, так и в контрольной зоне через 20 минут.

Чувствительность метода - 1 клетка (КОЕ) *L.monocytogenes* в 25 г образца или 5×10^6 кл/мл или 1 колония *L.monocytogenes* на чашке с агаром

Информация для заказа:

Кат.№ 1041480001 Экспресс-тест SINGLEPATH® *Listeria monocytogenes*. 25 тестов/уп.

Product	Merck Cat. No	Pack size
Singlepath® L'mono	1.04148.0001	25 tests
Singlepath® Listeria	1.04142.0001	25 tests
Brian Heart Broth (BHI)	1.10493.0500	500 g
Listeria enrichment broth, buffered (base)	1.09628.0500	500 g
Listeria selective enrichment supplement	1.11781.0001	16 vials
Fraser Listeria selective enrichment broth (base)	1.10398.0500	500 g
Fraser Listeria supplement	1.10399.0001	16 vials
L-PALCAM Listeria selective enrichment broth (base) acc. to van Netten et al.	1.10823.0500	500 g
PALCAM Listeria selective supplement	1.12122.0001	16 vials
UVM-Listeria selective enrichment broth modified	1.10824.0500	500 g
UVM-II supplement	1.04039.0001	16 vials
Chromoplate® Listeria Selective Agar acc. to Agosti and Ottaviani	1.00420.0020	20 plates
Chromocult® Listeria	1.00427.0500	500 g
Oxford Listeria agar	1.07004.0500	500 g
Oxford Listeria selective supplement	1.07006.0001	13 vials
PALCAM Listeria agar acc. to van Netten et al.	1.11755.0500	500 g
PALCAM Listeria selective supplement	1.12122.0001	16 vials

Дополнительное оборудование

Пакетный гомогенизатор и пакеты; Микробиологический инкубатор с температурой 28-37 °С; Автоклав;
Одноразовые пластиковые пипетки или дозаторы с одноразовыми наконечниками;
Одноразовые инокуляционные петли.



Singlepath® Campylobacter Экспресс-тест для выявления кампилобактера в пищевых продуктах

Экспресс-тест Singlepath® Campylobacter – иммунохроматографический тест на основе меченных золотом антител.

Тест используется для обнаружения контаминации кампилобактерами и их роста в образцах пищевых продуктов. Этот продукт также можно использовать для тестирования патогенов в промышленной микробиологии. Тест был утвержден и одобрен АОАС.

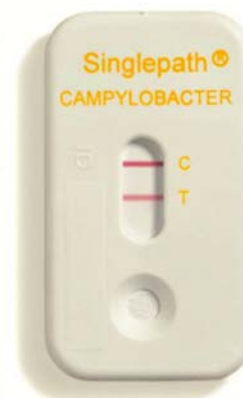
Чувствительность метода - 1 клетка (КОЕ) Campylobacter spp. в 25 г образца или 10^4 - 10^7 бактерий в мл среды накопления.

Чувствительность – 98%. Селективность – 100%

Ограничения метода

На результат не влияет наличие сопутствующих микроорганизмов.

Тест Singlepath® Campylobacter представляет собой диагностическую тест-панель с круглой лункой для добавления образца, овальным окном с тестовой (Т) и контрольной (С) зонами.



Проведение анализа

- 1) Смешать 25 г (мл) образца с 225 мл среды обогащения (Bolton enrichment broth), при необходимости гомогенизировать образец. Культуральная жидкость с образцом должна инкубироваться в микроаэрофильных условиях, поэтому объем воздуха во флаконе над культуральной жидкостью не должен превышать 15% от общего объема флакона.
- 2) Инкубировать в течение 4ч при 37°C.
- 3) Инкубировать в течение 44ч при 41,5°C
- 4) Перенести примерно 1-2 мл культуральной жидкости в полипропиленовую (или стеклянную) пробирку и инкубировать на кипящей водяной бане 15 мин. Дать остыть пробе до комнатной температуры.

Тестирование

- 1) Перед использованием обогащенный образец и тест Singlepath® Campylobacter должны быть комнатной температуры (обычно тесты хранятся в холодильнике).
- 2) Вскрыть пакет из фольги, в который упакован Singlepath® тест. Положить Singlepath® тест на ровную поверхность и отмаркировать (указать номер исследуемого образца). Тестирование должно быть проведено в течение 2 часов после вскрытия фольги!
- 3) Используя микропипетку и одноразовый наконечник, добавить 150 мкл термически инактивированной и охлажденной культуральной жидкости в круглую лунку для образца.
- 4) Читать результаты через 20 минут после добавления образца.

Singlepath-тестирование

- 1) Образец добавляется в круглую лунку теста.
- 2) Образец адсорбируется подложкой и взаимодействует со специфичными к Campylobacter spp. мечеными антителами.
- 3) В присутствии антигенов Campylobacter образуется комплекс с мечеными антителами, который мигрирует до зоны связывания в тестовой зоне (Т).
- 4) Зона связывания содержит антитела к комплексу антиген-антитело. В результате образуется четкая красная линия.
- 5) Оставшийся образец продолжает движение к контрольной зоне (С) и образуют четкую красную линию, указывающую на то, что тест работает правильно.

Интерпретация результатов

- 1) Результаты теста учитываются только при наличии четкой красной линии в контрольной зоне (С) через 20 минут.
- 2) Образец считается положительным, если после 20 минут или ранее красные линии образовались как в тестовой (Т), так и в контрольной (С) зоне.
- 3) Образец считается отрицательным, если красная линия отсутствует в тестовой зоне (Т), но присутствует в контрольной зоне (С).
- 4) Тест следует повторить, если красные линии отсутствуют как в тестовой, так и в контрольной зоне через 20 минут.

Условия хранения

Тест Singlepath Campylobacter стабилен до даты, указанной на упаковке, при хранении в условиях +2-8°C. Устройства SINGLEPATH® можно дезинфицировать в автоклаве, отбеливателе и т. д.

Информация для заказа

Кат.№104143.0001 Singlepath® Campylobacter Экспресс-тест для определения кампилобактера – Упаковка - 25 тестов.



Дополнительные принадлежности для теста Singlepath Campylobacter

Product	Ordering No.	Pack size
Singlepath® Campylobacter	1.04143.0001	25 tests
Anaerocult® C	1.16275.0001	1 x 25
Anaerocult® C mini *	1.13682.0001	1 x 25
Bolton Broth	1.00068.0500	500 g
Bolton Broth Selective Supplement	1.00079.0001	16 vials
Campylobacter blood free Selective agar Base (modified CCDA-Preston)	1.00070.0500	500 g
CCDA Selective Supplement	1.00071.0001	16 vials
Lysed Horse Blood		

* Optional