

Singlepath® Salmonella

GLISA-Rapid Test (иммуносорбентный анализ с золотой меткой) для предположительного качественного обнаружения видов *Salmonella* в пищевых продуктах.



Использование

Тест Singlepath® Salmonella GLISA — это иммунохроматографический экспресс-тест, предназначенный для использования в микробиологических лабораториях, анализирующих пищевые продукты и корма для животных, для предположительного качественного обнаружения видов *Salmonella*. 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 (вареные, очищенные и замороженные креветки).

Введение

Сальмонелла является одной из наиболее частых причин пищевых отравлений во всем мире. Сальмонеллы были выделены из большинства видов сырых продуктов питания (мяса, яиц, а также растительных продуктов), и их высокая устойчивость к высыханию в сочетании с очень высокой термостойкостью после высыхания делает сальмонеллы потенциальной проблемой в большинстве пищевых продуктов, особенно в сушеных. продукты.

Скрининг на наличие сальмонеллы в пищевых продуктах традиционными методами включает трехэтапный метод: неселективное предварительное обогащение (18–24 часа), селективное обогащение (по крайней мере) в двух различных селективных бульонных средах (24–24 часа). 48 часов) с последующим высевом на (как минимум) два разных селективных/индикативных агара (24–48 часов). Это приводит к тому, что общее время для получения результата скрининга Да/Нет достигает 5 дней. Для продуктов, в которых применяется система положительного выпуска, это означает задержку на 5 дней до выпуска продукта.

Тест Singlepath® Salmonella представляет собой иммунологический скрининговый тест, проводимый только на одной селективной накопительной культуре и дающий ответ «да/нет» в течение 20 минут, а это означает, что продукты могут быть выпущены на 2 дня раньше, чем с помощью традиционной микробиологии.

Принцип работы

Singlepath® Salmonella — это иммунохроматографический экспресс-тест на основе антител, меченных золотом. Испытательное устройство имеет круглый порт для пробы, а также окно для тестирования (Т) и контроля (С) овальной формы.

1. Образец наносится на хроматографическую бумагу через круглый порт для проб.
2. Образец впитывается через подушечку в зону реакции, содержащую коллоидные меченные золотом антитела, специфичные к *Salmonella* spp.
3. Любой антиген сальмонеллы образует комплексы с меченным золотом антителом и мигрирует через порт до тех пор, пока не встретит зону связывания в тестируемой (Т) области.
4. Зона связывания (Т) содержит еще одно антитело против сальмонеллы, которое иммобилизует любой присутствующий комплекс сальмонелла-антитело. Благодаря золотой маркировке образуются отчетливая красная линия.
5. Остальная часть образца продолжает мигрировать во вторую зону связывания реагента внутри контрольной зоны (С), а также образует вторую отчетливую красную линию (положительный контроль). Независимо от того, присутствует ли сальмонелла или нет, эта отчетливая красная линия всегда образуется в контрольной зоне (С), что обеспечивает правильную работу теста.

Хранение / Стабильность

Singlepath® Salmonella стабильна до истечения срока годности, указанного на упаковке, при хранении при температуре от +2 до +8°C.

Материал пробы/обогащение пробы

- Смешайте 25 г твердого образца или 25 мл жидкого образца с 225 мл бульона для предварительного обогащения (BPW) и при необходимости гомогенизируйте в течение приблизительно 2 минут в жестерне.
- Инкубировать в течение 18 ± 2 ч при 37 °C.
- Инокулировать 10 мл селективного обогащенного бульона RVS 0,1 мл предварительной обогащенной культуры. Инкубируйте в течение 24 ± 3 ч при 41,5 °C. Тестовая процедура.

Процедур выполнения и оценка результатов

Пробоподготовка

1. Трансфер ок. 1–2 мл селективной накопительной культуры в подходящую (полипропиленовую) пробирку.
2. Поместите пробирки на кипящую водяную баню на 15 мин.
3. Перед использованием снимите и дайте остыть до комнатной температуры (18–26 °C).

Дайте тестовым устройствам нагреться до комнатной температуры, если они хранятся при температуре от +2 до +8°C.

Процедура

1. Снимите пакеты из фольги с необходимого количества устройств Singlepath® Salmonella. Поместите испытательное устройство(а) на плоскую поверхность и наклейте соответствующую идентификацию образца.
2. С помощью микропипетки и одноразового наконечника дозируйте 160 мкл в круглый порт для проб на тест-устройстве.
3. Наблюдайте за результатом теста через 20 минут после нанесения образца на устройство.

Примечание. Рекомендуется считывать результаты не позднее, чем через 25 минут после нанесения образца, до того, как устройство начнет высыхать.

Интерпретация результатов

Тест можно считать выполненным правильно, если в течение 20 минут в контрольной зоне (С) появится отчетливая красная линия.

Пробу можно считать ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, если через 20 минут или ранее красные линии появляются как в тестовой (Т), так и в контрольной (С) зонах.

Образец можно считать ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ, если красная линия не появляется в тестовой зоне (Т), но отчетливо появляется в контрольной зоне (С) через 20 минут после нанесения образца на устройство.

Как и все быстрые иммуноанализы, этот метод является предположительным. Все положительные результаты должны быть подтверждены путем посева селективных обогащений на селективные агары, указанные в стандарте ISO.

6579:2002 или эквивалентные методы анализа, такие как метод USDA-FSIS MLG 4.02, а также путем анализа типичных изолированных колоний с использованием биохимических и серологических подтверждающих методов, также рекомендованных в этом методе.

Техническая спецификация

Предел обнаружения

В зависимости от серогруппы пределом обнаружения можно считать менее 1 колониеобразующей единицы в образце пищевого продукта массой 25 г.

Интерференция

Результаты, полученные на сегодняшний день на образцах пищевых продуктов, таких как сухое обезжиренное молоко, черный перец, сухой корм для домашних животных (корм для собак), сушеный кокос и приготовленные очищенные замороженные креветки, указывают на отсутствие взаимодействия Singlepath® Salmonella с этими пищевыми ингредиентами.

Тест был разработан на основе использования среды Merck. Нельзя исключить влияние компонентов носителей других марок.

Ограничения процедуры

- Сила сигнала зависит от серогруппы и концентрации клеток сальмонеллы.
- Положительный или отрицательный результат не исключает наличия других инфекционных организмов.

Неисправности

Проблема	Решение
Ни одна линия не появляется ни в одной из зон после 20-минутного периода тестирования.	Повторный запуск образца
Задержка в достижении пробой нитроцеллюлозной мембраны.	Сенсорная панель для проб с наконечником для пипетки
На мембране появляется сине-зеленый цвет.	В том редком случае, когда краситель из среды RVS достигает тестовой зоны в течение 20 минут, цвет не мешает тестовому сигналу.

Меры предосторожности

Users of Singlepath® Salmonella must be familiar with the appropriate aseptic techniques for the isolation and identification of Salmonella spp. Care must be taken when handling samples, enrichments and devices.

Утилизация

Обеззараживайте устройства Singlepath®, обогащения, пробирки и пипетки с помощью автоклава, отбеливателя и т. д. в соответствии с местными, государственными и федеральными нормами.

Техническая поддержка

РФ: ООО "Неотест", support@neo-test.ru

РБ: ОДО "КомПродСервис", support@komprod.com

Информация для заказа

Товар	Артикул No.	Упаковка
Singlepath® Salmonella	1.04140.0001	25 тестов
Peptone Water (Buffered)	1.07228.0500	500 г
Salmonella Enrichment Broth acc. to Rappaport-Vassiliadis (RVS broth)	1.07700.0500	500 г

Дополнительно необходимые материалы и инструменты

- Измельчитель
- Инкубаторы +37 °C и +41.5 °C
- Дистиллированная или деионизированная вода.
- Автоклав
- Водяная баня для кипячения образцов
- Одноразовые термостойкие полипропиленовые пробирки для кипячения проб.
- Одноразовые пластиковые пипетки для переноса и/или соответствующие микропипетки и одноразовые наконечники для дозирования 1–2 мл (проба для кипячения) и 160 мкл (нанесение кипяченой пробы на тесты)

Singlepath® Salmonella

Штаммы, которые были протестированы и оказались положительными:

Salm. paratyphi A ATCC 9150	Salm. kentucky ATCC 9263	Salm. unnamed ssp.II Serotype: 11;-;1,5	Salm. karamoja
Salm. derby ATCC 6960	Salm. gallinarum ATCC 9184	Salm. friedenau	Salm. sheffield
Salm. abortus-equi ATCC 9842	Salm. pullorum ATCC 19945	Salm. luanshya ssp.II	Salm. wandsworth
Salm. typhimurium ATCC 6994	Salm. panama ATCC 7378	Salm. warragul	Salm. waycross
Salm. paratyphi B ATCC 8759	Salm. dublin ATCC 15480	Salm. zwickau ATCC 15805	Salm. unnamed ssp. III Serotype: 42;z41,z24;
Salm. typhimurium ATCC 14028	Salm. enteritidis ATCC 13076	Salm. kirkee ATCC 8822	Salm. irigney
Salm. bredeney ATCC 10728	Salm. javiana ATCC 10721	Salm. fluntern	Salm. lohbruegge
Salm. chester ATCC 11997	Salm. maarsse ATCC 15793	Salm. infantis ATCC 51741	Salm. deversoir
Salm. infantis ATCC 51741	Salm. anatum ATCC 9270	Salm. london ATCC 9389	Salm. quinhon
Salm. bareilly ATCC 9115	Salm. matroosfontein	Salm. eschersheim	Salm. ngozi ssp. II
Salm. choleraesuis ATCC 12011	Salm. vejle	Salm. schalkwijk ATCC 15785	Salm. bonaire ssp. IV
Salm. choleraesuis ATCC 13312	Salm. butantan	Salm. minnesota ATCC 9700	Salm. arizonae NCTC 8297
Salm. newport ATCC 6962	Salm. illinois ATCC 11646	Salm. pomona ATCC 10729	Salm. uccle
Salm. breukelen ATCC 15782	Salm. westerstede	Salm. kitenge ATCC 19126	
Salm. düsseldorf	Salm. chittagong	Salm. morningside	
Salm. münchen ATCC 8388	Salm. yehuda	Salm. arizonae ssp. III	

В этом списке представлены штаммы сальмонелл большинства серогрупп, имеющих отношение к пищевым продуктам. Однако нельзя исключать, что штаммы сальмонелл других серогрупп могут быть необнаружимы.

Singlepath® Salmonella



Singlepath® Salmonella Test result negative



Singlepath® Salmonella Test result positive

Поставщик в России:

ООО "НеоТест"

ул. РаSTOPчина, 1Г, г. Владимир

+7 499 649 02 01

info@neo-test.ru

www.neo-test.ru



Поставщик в Беларуси:

ОДО "КомПродСервис"

ул. Филимонова, 25Г, г. Минск

+375 17 336 50 54

info@komprod.com

www.komprod.com

