

DuPont™ Nutrition & Health

Lateral Flow System

**Выявление патогенов пищи с помощью
тест-полосок Lateral Flow System**



The miracles of science™

НИ▲РМЕДИК

Тест-системы Lateral Flow System (LFS) – самый простой и быстрый инструмент выявления патогенов пищи

Линейку LFS составляют следующие продукты:

D14368514	D12457060	D12457116
LFS SALMONELLA AD TEST KIT	LFS LISTERIA TEST KIT	LFS E.COLI TEST KIT
Для обнаружения бактерий рода <i>Salmonella</i>	Для обнаружения бактерий рода <i>Listeria</i>	Для обнаружения <i>E.coli</i> O157



Наборы LFS

В состав наборов LFS* входит:

D14368514	D12457060	D12457116
LFS SALMONELLA AD TEST KIT	LFS LISTERIA TEST KIT	LFS E.COLI TEST KIT
50 тест-полосок	45 тест-полосок	50 тест-полосок

**Питательная среда для обогащения в набор не входит*



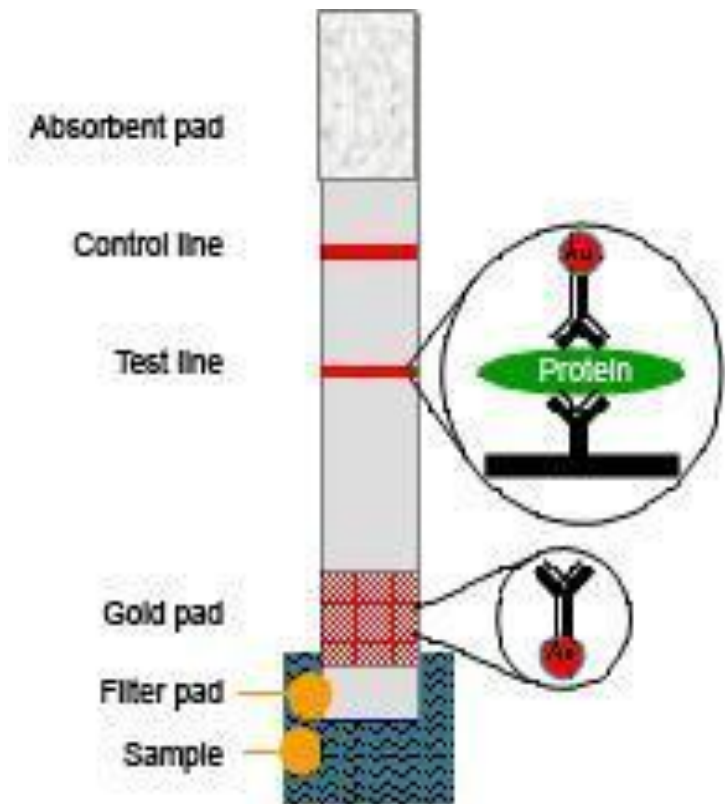
Питательная среда к наборам LFS

Питательные среды DuPont™ для обогащения образцов:

Для обнаружения бактерий рода <i>Salmonella</i>			Для обнаружения бактерий рода <i>Listeria</i>	Для обнаружения <i>E.coli</i> O157
D14367402	D14367413	D14367435	D12457152	D12457133
LFS SALMONELLA AD PRIMARY MEDIA BASE	LFS SALMONELLA AD SECONDARY MEDIA BASE	LFS SALMONELLA AD PRIMARY MEDIA SUPPL.	LFS LISTERIA MEDIA BASE	LFS E.COLI MEDIA BASE
Среда для первичного обогащения образцов	Среда для вторичного обогащения образцов	Добавка к среде для первичного обогащения образцов	Среда для обогащения образцов	Среда для обогащения образцов
На 100 образцов	На 100 образцов	На 100 образцов	На 40+ образцов	На 80+ образцов

Тест-системы LFS основаны на иммунохроматографическом методе качественного анализа

- Тест-полоску помещают в обогащенную пробу
- Жидкость поднимается вверх и входит в зону конъюгата с коллоидным золотом (gold pad), белки-антигены бактерий связываются с антителами конъюгата и продолжают двигаться в комплексе
- В следующей зоне этот комплекс взаимодействует с иммобилизованными на полоске антителами и прекращает движение, полоске формируется первая красная линия – тестовая (test line), указывающая на положительную реакцию
- В последней зоне иммобилизованные антитела связывают оставшийся конъюгат и формируют вторую красную линию – контрольную (control line), указывающую на успешное прохождение теста.

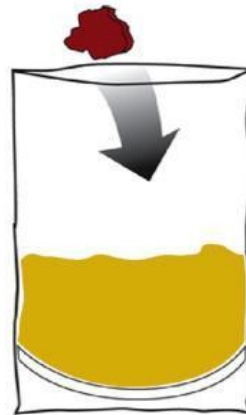


Протокол анализа с помощью LFS (на примере теста на *Salmonella* spp.)

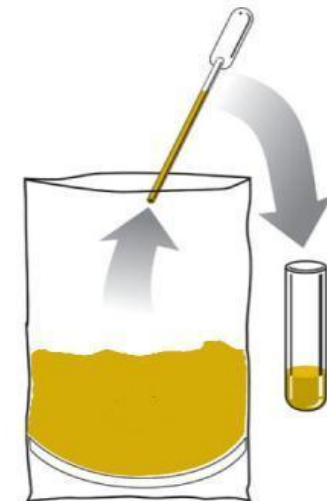
Шаг 1. Внесите готовый бульон для первичного обогащения в микробиологический пакет



Шаг 2. Поместите образец в пакет. Гомогенизируйте образец, инкубируйте 16-22 ч при 42°C

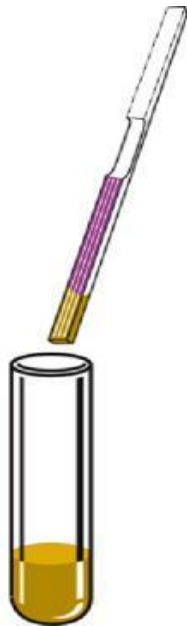


Шаг 3. Внесите 0,1 мл пробы после первичного обогащения в 1 мл готовой среды для вторичного обогащения. Инкубируйте при 42°C 6-8 ч для яиц и готовых пищевых продуктов или 16-22 ч для сырья и смывов с туш



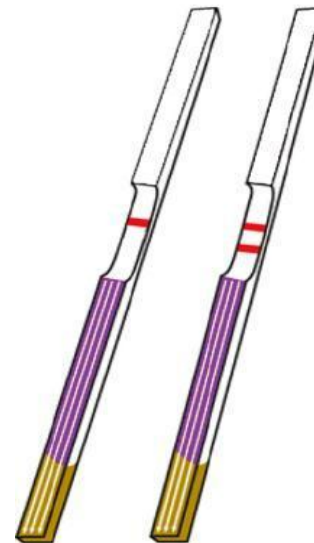
Протокол анализа с помощью LFS (на примере теста на *Salmonella* spp.), продолжение

Шаг 4. Опустите тест-полоску в пробирку с пробой и оставьте на 10 мин.



Шаг 5. Извлеките тест-полоску из пробирки и считайте результат теста:

1 линия = отрицательный
2 линии = положительный



Общее время анализа – 22-48 ч

(в зависимости от образца и протокола обогащения)

Международная валидация протокола LFS (на примере теста на *Salmonella* spp.)

Пороговые значения обсемененности образцов при выявлении *Salmonella* spp. с вероятностью 0,98

Образец	Показатель
Мясо индейки	0,5-9,4 КОЕ/25 г
Мясо курицы	1,8-15,0 КОЕ/25 г
Говядина	1,4-10,0 КОЕ/25 г
Свинина	3,4-22,0 КОЕ/25 г
Смывы с туш курицы	0,7-7,0 КОЕ/25 г

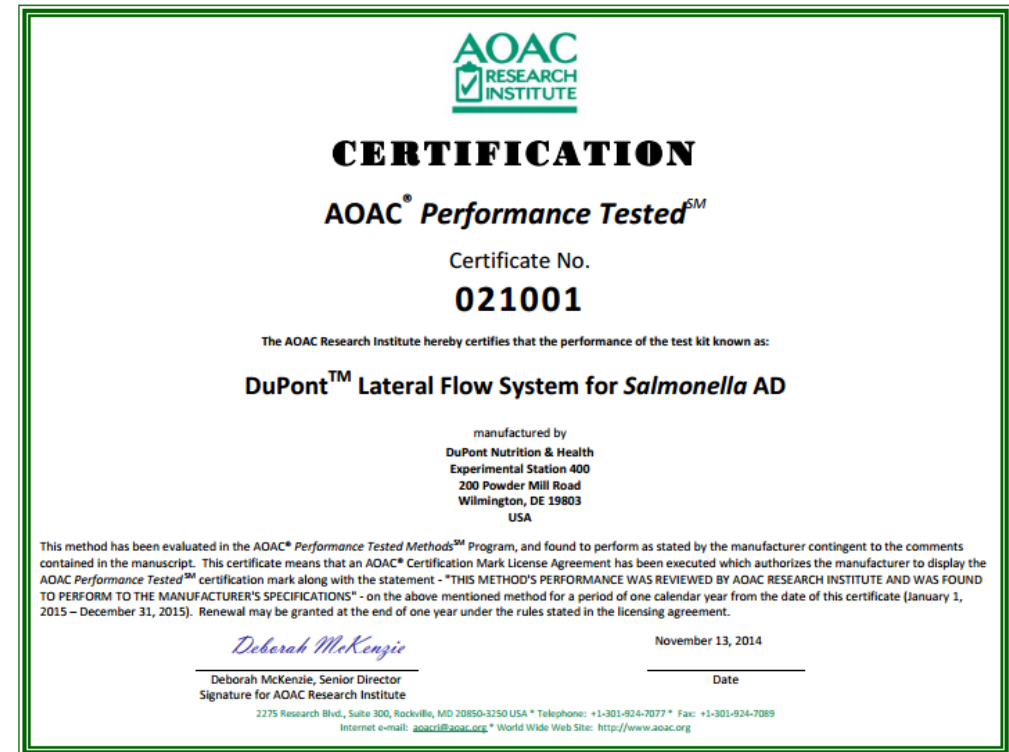
Число испытанных образцов – 25

Общее число тестов – 250

Точность – 100%

Специфичность – 100%

Чувствительность – 98%



Международная валидация протокола LFS

ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗЦОВ, ДЛЯ КОТОРЫХ ВАЛИДИРОВАН МЕТОД АНАЛИЗА С ПОМОЩЬЮ LFS

- LFS **SALMONELLA** AD TEST KIT (обогащение 22-48 ч на средах DuPont™)

- 1) сырая говядина
- 2) сырая свинина
- 3) мясо индейки
- 4) мясо курицы
- 5) смывы с тушек курицы



Certificate AOAC #201001

- LFS **LISTERIA** TEST KIT (обогащение 40-48 ч на среде DuPont™)

- 1) жареная говядина
- 2) мягкий сыр, сыр пепперони
- 3) смывы с поверхностей (резина, сталь, окрашенный бетон)
- 4) копченая рыба
- 5) жареные креветки
- 6) цельное молоко, мороженое
- 7) картофельный салат
- 8) индейка в упаковке
- 9) сосиска хот-дог



Certificate AOAC #080501

- LFS **E.COLI** TEST KIT (обогащение 8-18 ч на среде DuPont™)

- 1) говядина (туши, мясо без костей)
- 2) яблочный сидр



Certificate AOAC #010601

Преимущества тест-систем LFS



- Отсутствие необходимости в оснащении микробиологической лаборатории дополнительным оборудованием, нужно только провести обогащение проб
- Высокий темп и пропускная способность скрининговых исследований – тест LFS занимает всего 10 мин
- Результат теста легко читаем и понятен каждому:
 - 2 полоски – проба положительна, патоген присутствует;
 - 1 полоска – проба отрицательна, тест прошел успешно, патоген отсутствует.
 Простота интерпретации результата исключает ошибки персонала
- Тест-система LFS верифицирована AOAC для анализа большинства типов образцов пищевых продуктов и сырья
- Однотипные протоколы работы с тест-полосками не требуют запоминания. Работа с LFS не предполагает специальной подготовки, длительного тренинга и высокой квалификации исполнителей

**Продукцию DuPont™ Nutrition & Health
в России представляет
ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС»**

Наши контакты:

© 2015, ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС»

Отдел молекулярной микробиологии

Адрес: 125252 г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12

Офисный комплекс "Линкор", корпус А

Телефоны: +7 495 741 49 89 (доб. 1183, 1374, 3856)

Факс: +7 499 193 43 50

E-mail: info@nearmedic.ru

Web-сайт: www.nearmedic.ru