

# Выявление видовой принадлежности тканей животных и бактериальных патогенов в продуктах питания и кормах



В пищевой и кормовой отраслях промышленности контроль качества и безопасность сырья и готовых продуктов предусматривает лабораторные методы исследования.



Установление видовой принадлежности тканей животных в продуктах и кормах является одним из важнейших этапов в стандартном анализе по контролю качества продуктов питания, кормов и сырья для их производства. Анализ позволяет выявить фальсификаты продуктов питания и кормов.

Качество и безопасность продуктов зависят от их обсемененности микроорганизмами. Анализ на бактериальные патогены позволяет своевременно выявить и предотвратить распространение острых кишечных инфекций, пищевых токсикоинфекций и бактериальных токсикозов.

# Выявление видовой принадлежности тканей животных и бактериальных патогенов в продуктах питания и кормах

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии предлагает широкий ассортимент наборов реагентов АмплиСенс® для выявления ДНК/РНК возбудителей инфекций с различными способами детекции результатов.

Наборы с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени», подходят для приборов:

Роторного типа	Планшетного типа
Rotor-Gene 6000, Rotor-Gene Q	CFX96, iCycler iQ5, «ДТ-96», «ДТпрайм»

В некоторых наборах применена технология «МультиПрайм» (выявление нескольких мишеней в одной ПЦР-пробирке), позволяющая снизить:

- вероятность ошибки при постановке
- нагрузку на оборудование
- расход материалов (перчатки, пробирки, наконечники)

Данная технология дает возможность увеличить скорость выполнения анализов и пропускную способность лаборатории.

Обозначение	Расшифровка
ГЭ	Геномный эквивалент (геном) микроорганизма. ГЭ/мл – концентрация ГЭ в 1 мл образца исследуемого материала
МЕ	Международные единицы (International units - IU) измерения концентрации данного микроорганизма, установленные Всемирной организацией здравоохранения
FL	ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией
FRT	Fluorescence in Real-Time – детекция флуоресценции в режиме «реального времени»
«ПЦР-комплект» вариант FRT-50 F	Форма комплектации, которая не содержит реагентов, раскапанных под воск
«ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F	Универсальная форма комплектации, рассчитанная как на детекцию по «конечной точке», так и в «реальном времени»

## Описание наборов реагентов для выявления видовой принадлежности тканей животных в продуктах и кормах:

«АмплиСенс® Свинина-FL»

«АмплиСенс® Курица / Индейка-FL»

Тест-система «Горбуша-Кета-Нерка»

Тест-система «БИГ»

**Набор реагентов «АмплиСенс® Свинина-FL»** предназначен для выявления ДНК животных рода *Sus* (Свины) в сырье животного происхождения, продуктах питания и кормах для животных методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени».

Набор реагентов выпускается в форме комплектации:

**Форма 1** **REF** V-3491-1 включает «ПЦР-комплект» вариант FRT-50 F.



<b>Аналитическая специфичность</b>	Набор реагентов обнаруживает последовательность ДНК гена <i>cytB</i> , специфичную для митохондриального генома животных рода <i>Sus</i> (Свины). Оценка аналитической специфичности набора реагентов показала отсутствие неспецифических реакций с ДНК различных видов растений, животных
<b>Предел детекции, Limit of detection, LOD</b>	$1 \times 10^3$ копий ДНК/мл последовательности ДНК-мишени для идентификации ДНК животных рода <i>Sus</i> (Свины)

# Выявление видовой принадлежности тканей животных и бактериальных патогенов в продуктах питания и кормах

**Набор реагентов «АмплиСенс® Курица / Индейка-FL»** предназначен для выявления ДНК птиц рода Gallus (Куры) и рода Meleagris (Индейки) в сырье животного происхождения, продуктах питания и кормах для животных методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени».

Набор реагентов выпускается в форме комплектации:

**Форма 1** **REF** V-3621-1 включает «ПЦР-комплект» вариант FRT-50 F.



<b>Аналитическая специфичность</b>	Набор реагентов обнаруживает последовательности ДНК гена <i>cytB</i> , специфичного для митохондриального генома птиц рода Gallus (Куры) и рода Meleagris (Индейки). Оценка аналитической специфичности набора реагентов показала отсутствие неспецифических реакций с ДНК различных видов растений, животных
<b>Предел детекции, Limit of detection, LOD</b>	$1 \times 10^3$ копий ДНК/мл последовательностей ДНК-мишеней для идентификации ДНК птиц рода Gallus (Куры) и ДНК птиц рода Meleagris (Индейки)

**Тест-система «Горбуша-Кета-Нерка»** предназначена для выявления и дифференциации ДНК митохондриального генома рыб *Oncorhynchus gorbusha*, *Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus nerka* в рыбных продуктах, рыбе и икре методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени».

Тест-система выпускается в формате FRT, представлена формой комплектации:

**Форма 1** **REF** VET-43-FRT(RG,iQ)-K включает комплект реагентов «ПЦР-комплект» вариант FRT-50 F.



Канал для флуорофора	FAM	JOE	ROX	Cy5
Регистрация сигнала, свидетельствующего о накоплении продукта амплификации	ДНК <i>Oncorhynchus gorbusha</i>	ДНК <i>Oncorhynchus keta</i>	ДНК <i>Oncorhynchus nerka</i>	ДНК ВКО-G

**Тест-система «БИГ»** предназначена для выявления ДНК митохондриального генома жвачных животных рода *Bos* (Настоящие быки) и рода *Ovis* (Бараны) в сырье животного происхождения, продуктах питания и кормах для животных методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени».

Тест-система выпускается в формате FRT, представлена формой комплектации:



**Форма 1** **REF** VET-14-FRT(RG,iQ)-K включает комплект реагентов «ПЦР-комплект» вариант FRT-50 F.

<b>Аналитическая специфичность</b>	Набор реагентов обнаруживает последовательности ДНК митохондриального генома животных рода <i>Bos</i> (Настоящие быки) и рода <i>Ovis</i> (Бараны). Оценка аналитической специфичности набора реагентов показала отсутствие неспецифических реакций с ДНК различных видов растений, животных.
<b>Предел детекции, Limit of detection, LOD</b>	$5 \times 10^3$ копий ДНК/мл последовательностей ДНК-мишеней для идентификации ДНК животных рода <i>Bos</i> (Настоящие быки) и рода <i>Ovis</i> (Бараны)

## Описание наборов реагентов для выявления бактериальных патогенов в продуктах питания:

«АмплиСенс® EHEC-FL»

«АмплиСенс® *Campylobacter* spp.-FL»

«АмплиСенс® *Cronobacter sakazakii*-FL»

«АмплиСенс® *Salmonella* spp.-FL»

«АмплиСенс® *Shigella* spp. и EIEC-FL»

# Выявление видовой принадлежности тканей животных и бактериальных патогенов в продуктах питания и кормах

**Набор реагентов «АмплиСенс® ЕНЕС-FL»** предназначен для выявления ДНК энтерогеморрагических E.coli (ЕНЕС) в продуктах питания методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией.

Материалом для проведения ПЦР служат пробы ДНК, выделенные из среды для первичного обогащения исследуемого продукта питания.

Набор реагентов выпускается в формате FEP/FRT, представлен формой комплектации:

**Форма 1** **REF** B59(RG,iQ,FEP) включает «ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F.



Вид исследуемого материала	Комплект для выделения ДНК	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Среда Кесслера	«ДНК-сорб-В»	$1 \times 10^3$
	«РИБО-преп»	$1 \times 10^3$

**Набор реагентов «АмплиСенс® Campylobacter spp.-FL»** предназначен для выявления ДНК термофильной группы Campylobacter spp. в продуктах питания методом полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации.

Материалом для проведения ПЦР служат пробы ДНК, выделенные из среды для первичного обогащения исследуемого продукта питания, проведенного на жидких селективных средах для выделения бактерий рода Campylobacter.

Набор реагентов выпускается в формате FEP/FRT, представлен формой комплектации:

**Форма 1** **REF** B35(RG,iQ,FEP) включает «ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F.



Вид исследуемого материала	Комплект для выделения ДНК	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Бульон Престон	«ДНК-сорб-В»	$1 \times 10^3$
	«РИБО-преп»	$1 \times 10^3$

**Набор реагентов «АмплиСенс® Cronobacter sakazakii-FL»** предназначен для выявления ДНК Cronobacter sakazakii (Enterobacter sakazakii) в продуктах питания методом полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации.

Материалом для проведения ПЦР служат пробы ДНК, выделенные из среды для первичного обогащения исследуемого продукта питания, проведенного на жидких селективных средах для выделения бактерий семейства Enterobacteriaceae.

Набор реагентов выпускается в формате FEP/FRT, представлен формой комплектации:

**Форма 1** **REF** B58(RG,iQ,FEP) включает «ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F.



Вид исследуемого материала	Комплект для выделения ДНК	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Среда Кесслера с глюкозой	«ДНК-сорб-В»	$1 \times 10^3$
	«РИБО-преп»	$1 \times 10^3$

**Набор реагентов «АмплиСенс® Salmonella spp.-FL»** предназначен для качественного определения ДНК Salmonella spp. в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации.

Материалом для проведения ПЦР служат пробы ДНК, экстрагированные из среды для первичного обогащения исследуемого продукта питания.

Набор реагентов выпускается в формате FEP/FRT, представлен формой комплектации:

**Форма 1** **REF** B11(RG,iQ,FEP) включает «ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F.



Вид исследуемого материала	Комплект для выделения ДНК	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Селенитовый бульон	«ДНК-сорб-В»	$1 \times 10^3$
	«РИБО-преп»	$1 \times 10^3$



[www.amplisens.ru](http://www.amplisens.ru)

**Набор реагентов «АмплиСенс® Shigella spp. и EIEC-FL»** предназначен для выявления ДНК Shigella spp. и энтероинвазивных E.coli в продуктах питания методом полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации.

Материалом для проведения ПЦР служат пробы ДНК, выделенные из среды для первичного обогащения исследуемого продукта питания, проведенного на жидких селективных средах для выделения энтеробактерий.

Набор реагентов выпускается в формате FEP/FRT, представлен формой комплектации:

**Форма 1** **REF** B12(RG,iQ,FEP) включает «ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F.



Вид исследуемого материала	Комплект для выделения ДНК	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Селенитовый бульон	«ДНК-сорб-В»	$1 \times 10^3$
	«РИБО-преп»	$1 \times 10^3$

### ВНИМАНИЕ!

На этапе забора и транспортировки материала необходимо использовать дополнительный реагент – транспортную среду, рекомендованную ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. Заявленные аналитические характеристики вышеописанных наборов реагентов гарантированы и достигаются только в случае использования их совместно с комплектами реагентов для экстракции ДНК, рекомендованными ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора.

Информация актуальна по состоянию на 01.01.2024. Информацию о продукции, пожалуйста, уточняйте у менеджеров.

АС\_018\_01\_23

ТОЛЬКО ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ИНЫХ НЕМЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЕЙ