

# 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 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-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>	10 <sup>3</sup> 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 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-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>	10 <sup>3</sup> 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 исследуемом материале методом ПЦР с гибридационно-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 продуктах питания, 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)-К 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>	5x10 <sup>3</sup> 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 проведения полимеразной цепной реакции с амплификацией ДНК генов шигоподобных токсинов 1 и 2 типов (Stx1/2) ЕНЕС и *Shigella spp.* с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации.

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	Комплект для амплификации и детекции	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Среда Кесслера	«ДНК-сорб-В»	«ПЦР-комплект»	1x10 <sup>3</sup>
	«РИБО-преп»	вариант FEP/FRT-50 F	1x10 <sup>3</sup>

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

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	Комплект для амплификации и детекции	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Бульон Престон	«ДНК-сорб-В»	«ПЦР-комплект»	1x10 <sup>3</sup>
	«РИБО-преп»	вариант FEP/FRT	1x10 <sup>3</sup>

**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.

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	Комплект для амплификации и детекции	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Среда Кесслера с глюкозой	«ДНК-сорб-В»	«ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT	1x10 <sup>3</sup>
	«РИБО-преп»		1x10 <sup>3</sup>

**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.

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	Комплект для амплификации и детекции	Аналитическая чувствительность (предел обнаружения), ГЭ/мл
Селенитовый бульон	«ДНК-сорб-В»	«ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT-50 F	1x10 <sup>3</sup>
	«РИБО-преп»		1x10 <sup>3</sup>



[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.

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	Комплект для амплификации и детекции	Аналитическая чувствительность, ГЭ/мл
Селенитовый бульон	«ДНК-сорб-В»	«ПЦР-комплект» вариант FEP/FRT	1x10 <sup>3</sup>
	«РИБО-преп»		1x10 <sup>3</sup>

### ■ 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 01.01.2023. Информацию о продукции, пожалуйста, уточняйте у менеджеров.