

Быстрая детекция патогенов в пищевых образцах

ДИА•М
современная лаборатория

Система ПЦР «в реальном времени» SureTect Thermo F.S.

Контроль загрязнённости пищевых продуктов патогенными бактериями с использованием традиционных методов трудоемок и длителен, для получения результата требуется от 3 до 7 дней. Оптимизировать процедуры определения, сократить время и повысить специфичность позволяет геномный анализ микробных нуклеиновых кислот. Особо актуально это для определения присутствия/отсутствия ДНК бактерий *Salmonella*, *Shigella*, *Enterobacter (Cronobacter) sakazakii*, энтерогеморрагических *E.coli*, термофильных *Campylobacter spp.* видов *C.jejuni*, *C.coli*, *C.lari*, *Listeria monocytogenes*, а также *Staphylococcus aureus*.



Принцип метода – выявление с помощью ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией фрагментов ДНК, строго специфических для геномов данной бактерии. Суть ПЦР – многократное увеличение числа копий (амплификация) фрагментов-мишеней ДНК специальным ферментом в присутствии синтетических праймеров и трифосфатов. Гибридизация флуоресцентно-меченых олигонуклеотидных праймеров с комплементарным участком амплифицируемой ДНК-мишени сопровождается нарастанием флуоресценции. Регистрация этого сигнала свидетельствует о наличии специфического продукта.

Система ПЦР в «реальном времени» **SureTect** разработана для быстрого и точного выявления присутствия/отсутствия патогенных и условно-патогенных микроорганизмов методом ПЦР в пищевой продукции на соответствие санитарным и гигиеническим требованиям, действующим на территории РФ и Таможенного союза.



Этапы анализа с использованием ПЦР системы SureTect:

- Обогащение – высев образца в соответствующие неселективные и селективные среды, инкубирование
- Выделение ДНК из культуральной жидкости с использованием наборов **SureTect** и термостатирование в **SimpliAmp**
- Амплификация со специфичными праймерами и гибридационно-флуоресцентная детекция ампликонов на **QuantStudio 5**.
- Анализ и обработка результатов анализа с использованием ПО **RapidFinder**



Система SureTect:

- **SureTect** наборы реагентов для выявления и дифференциации ДНК бактерий;
- **SimpliAmp** – термостатирование образцов (этап пробоподготовки образцов);
- **QuantStudio5** – ДНК-амплификатор «в реальном времени» для ПЦР;
- **RapidFinder** – ПО для анализа и обработки результатов.

Преимущества системы ПЦР в «реальном времени» SureTect:

- Возможность анализа до нескольких сотен образцов в день
- Один рабочий день на получение результата с момента получения образца
- Готовые к использованию предварительно дозированные реагенты
- Наборы с реагентами SureTect также работают на 7500 Fast
- Реагенты ПЦР валидированы по **ISO 16140-2** и имеют сертификаты от европейской организации по сертификации AFNOR
- Тест на несколько патогенов одновременно в одном запуске
- От 1 до 96 проб в каждом запуске
- Простой протокол анализа ПЦР и удобное ПО для настройки и интерпретации результатов

ДНК-амплификатор «в реальном времени» QuantStudio 5

- Формат термоблока – 96x0,1 мл;
- объем реакционной смеси – 10–30 мкл;
- количество каналов флуоресценции – 6;
- длина волны возбуждения, нм – 450–680;
- длина волны флуоресценции, нм – 500–730;
- нагрев/охлаждение – элемент Пельтье;
- гомогенность температур, °С – ±0,4;
- точность поддержания температуры, °С – ±0,25;
- максимальная скорость нагрева/охлаждения блока, °С/с – 6 ;
- средняя скорость нагрева/охлаждения блока, °С/с – 3,66;
- время анализа – от 20 мин.



A36320	ДНК-амплификатор в «реальном времени», 5 каналов, 384x0,02 мл, QuantStudio 5, Thermo FS
A24811	ДНК-амплификатор, 96x0,2 мл/микропланшет, SimpliAmp, Thermo FS
A44254	Тест-наборы для ПЦР определения Escherichia coli O157:H7 и STEC, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
A45330	Тест-наборы для ПЦР определения Escherichia coli и STEC, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
A44251	Тест-наборы для ПЦР для определения Campylobacter jejuni, C. coli, C. lari, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
A44251	Тест-наборы для ПЦР определения Cronobacter Species, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
A44251	Тест-наборы для ПЦР определения Vibrio cholerae, V. parahaemolyticus and V. vulnificus, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
PT0300A	Тест-наборы для ПЦР определения Listeria monocytogenes, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
PT0200A	Тест-наборы для ПЦР определения Listeria Species, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
PT0100A	Тест-наборы для ПЦР определения Salmonella Species, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
A44255	Тест-наборы для ПЦР определения Staphylococcus aureus, SureTect, 96 тестов/уп., Thermo FS
A45218	Спектральная калибровочная пластина QuantStudio5 (краситель Cy5,5), 96 лунок, 0,1 мл, 1 уп, Thermo FS

000 «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

Новосибирск

пр. Академика
Лаврентьева, д. 6/1
тел.
(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Казань

ул. Парижской
Коммуны, д. 6
тел.
(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

С.-Петербург

ул. Профессора
Попова, д. 23
тел.
(812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Ростов-
на-Дону

пер. Семашко, д. 114
тел.
(863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Пермь

Представитель
тел.
(342) 202-2239
perm@dia-m.ru

Воронеж

Представитель
тел.
(473) 232-4412
voronezh@dia-m.ru

Армения

Представитель
тел.
(094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

Узбекистан

Представитель
тел.
(90) 354-8569
uz@dia-m.ru