



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34106—
2017

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ПРОДУКЦИЯ ПИЩЕВАЯ И СЫРЬЕ

Метод секвенирования фрагментов митохондриального генома животных и рыб для определения видовой принадлежности в однокомпонентной продукции

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13289
5 июня 2017 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 1 июня 2017 г. № 51-2017)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

ПРОДУКЦИЯ ПИЩЕВАЯ И СЫРЬЕ**Метод секвенирования фрагментов митохондриального генома животных и рыб для определения видовой принадлежности в однокомпонентной продукции**

Food and raw materials. Sequencing of the mitochondrial genomes of animals and fish for species identification in single component products

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на однокомпонентную пищевую продукцию и сырье из мяса животных, рыбы, икры и устанавливает метод определения видовой принадлежности секвенированием фрагмента митохондриального генома.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.019—79* Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
- ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
- ГОСТ 12.4.131—83 Халаты женские. Технические условия
- ГОСТ 12.4.132—83 Халаты мужские. Технические условия
- ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
- ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 3164—78 Масло вазелиновое медицинское. Технические условия
- ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
- ГОСТ 9805—84 Спирт изопропиловый. Технические условия
- ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
- ГОСТ ИСО/МЭК 17025—2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
- ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 26678—85 Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда. Общие технические условия
- ГОСТ 28311—89 Дозаторы медицинские лабораторные. Общие технические требования и методы испытаний

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019—2009.

ГОСТ 31719—2012 Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)

ГОСТ IEC 60335-2-25—2014 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-25. Частные требования к микроволновым печам, включая комбинированные микроволновые печи

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 алгоритм *BLAST*: Алгоритм поиска родственных нуклеотидных или аминокислотных последовательностей в базах данных.

Примечание — В настоящем стандарте под базами данных подразумеваются базы данных GenBank, EMBL и DDBJ, доступные через поисковой интернет-ресурс www.ncbi.nlm.nih.gov, содержащие охарактеризованные последовательности НК организмов различных видов и доступные пользователям на безвозмездной основе.

3.2 амплификатор: Автоматический прибор, выполняющий необходимые для ПЦР циклы нагрева и охлаждения с заданными условиями.

3.3 амплификация ДНК: Процесс, многократно увеличивающий число копий фрагмента генома какого-либо организма.

3.4 буферный раствор: Реакционная среда, содержащая различные компоненты, в том числе ионы Mg^{2+} , необходимые для поддержания оптимальной активности и стабильности фермента.

3.5 выравнивание нуклеотидных последовательностей: Процесс сопоставления сравниваемых последовательностей до такого их взаиморасположения, при котором наблюдается максимальное количество совпадений нуклеотидов.

3.6 дезоксирибонуклеаза: Фермент, разрушающий ДНК.

3.7 денатурация ДНК: Процесс, в результате которого двухцепочечная ДНК разделяется на одноцепочечные.

3.8 ДНК-полимераза: Термостабильный фермент (ДНК-зависимая ДНК-полимераза), катализирующий циклический синтез ДНК.

3.9 идентификация: Процесс определения принадлежности микроорганизма к определенному таксону.

3.10 идентичность: Отношение количества совпадающих оснований в выровненных позициях двух нуклеотидных последовательностей к общему количеству выровненных позиций, выраженное в процентах.

3.11 лабораторная проба: Проба, предназначенная для лабораторных испытаний.

3.12 мастермикс: Смесь реагентов, необходимых для амплификации ДНК в ПЦР, включающая специфические праймеры и дНТФ.

3.13 матрица: Одноцепочечная НК, комплементарная синтезируемой цепи ДНК, определяющая последовательность нуклеотидов в синтезируемой цепи.

3.14 нуклеиновые кислоты; НК: Макромолекулы, являющиеся носителями генетической информации или выступающие в качестве посредника при синтезе полипептидной цепи.

3.15 нуклеотидная последовательность: Порядок чередования нуклеотидных остатков в НК.

3.16 очистка ДНК: Процесс обработки выделенной ДНК, позволяющий повысить ее чистоту с целью снижения ингибирования реакции ПЦР.

3.17 отжиг: Гибридизация праймера с комплементарной последовательностью нуклеиновых кислот в заданных условиях.

3.18 отрицательный контрольный образец; ОКО: Раствор, используемый вместо анализируемой пробы для контроля чистоты выделения ДНК.

3.19 отрицательный контроль ПЦР; К-: Реакционная смесь для проведения ПЦР, заведомо не содержащая целевой нуклеиновый материал.