

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY
AND CERTIFICATION (EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ИСО 21569—
2009

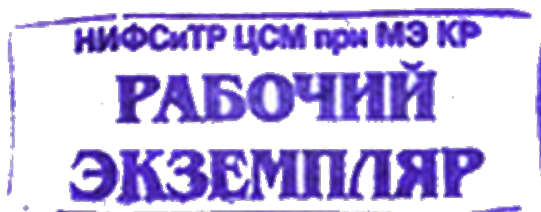
ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ

Методы анализа для обнаружения генетически
модифицированных организмов и производных продуктов.

Методы качественного обнаружения на основе анализа
нуклеиновых кислот

(ISO 21569:2005, IDT)

Издание официальное



Зарегистрирован

№ 6007

" 7 " сентября 2010 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ) на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 36-2009 от 11 ноября 2009 г.)

За принятие 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
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 21569:2005 Foodstuffs – Methods of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products – Qualitative nucleic acid based methods (Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот).

Международный стандарт разработан CEN/TC 275 «Анализ пищевых продуктов. Горизонтальные методы» Европейского комитета по стандартизации (CEN) совместно с ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO) в соответствии с Соглашением о техническом сотрудничестве между ISO и CEN (Венским соглашением).

Перевод с английского языка (en).

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Сведения о соответствии межгосударственного стандарта ссылочному международному стандарту приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 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 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.

Содержание

Введение	V
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения	1
4 Принцип метода.....	2
5 Реактивы.....	2
6 Инструменты и оборудование	3
7 Процедура анализа	3
8 Интерпретация результатов	5
9 Предоставление результатов и контроль качества.....	6
10 Протокол испытаний	6
Приложение А (справочное) Методы, специфичные к целевым таксонам	7
Приложение В (справочное) Методы скрининга	20
Приложение С (справочное) Методы, специфичные к генетической конструкции	33
Приложение D (справочное) Методы, специфичные к трансформационным событиям	51
Библиография	55
Приложение Д.А (справочное) Сведения о соответствии межгосударственного стандарта ссылочному международному стандарту	60

Введение

Обнаружение генетически модифицированных источников в ингредиентах пищевых продуктов выполняется посредством описанных далее действий, выполняемых последовательно или одновременно. После отбора пробы из анализируемой порции проводят выделение нуклеиновых кислот. Выделенные нуклеиновые кислоты могут быть дополнительно очищены, одновременно с процессом выделения или после него. Дальнейшими действиями являются определение их концентрации (при необходимости), разведение (при необходимости) и использование в аналитических процедурах (например, в анализе ПЦР). Проведение этих действий подробно описано в настоящем стандарте, а также в группе международных стандартов, объединенных общим заголовком: «Пищевые продукты. Методы анализа для определения генетически модифицированных организмов и содержащих их продуктов»:

- «Отбор проб» (ISO 21568);
- «Методы количественного определения на основе анализа нуклеиновых кислот» (ISO 21570);
- «Выделение нуклеиновых кислот» (ISO 21571).

Дополнительная информация об общих требованиях и определениях, включая описанные выше шаги, приводится в международном стандарте ISO 24276.

Качественное определение целевых последовательностей ДНК выполняется с целью получения ответа «да» или «нет» на вопрос о содержании или отсутствии целевой последовательности ДНК с учетом соответствующих контрольных проб в пределах обнаружения используемого метода анализа и для анализируемой части образца.

Специфичность методов, в соответствии с описаниями в приложениях А – D, варьируется от скрининга (определение типичных последовательностей ДНК, характерных для ГМО) до специфической идентификации генетической конструкции или специфического события генетической трансформации.