
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASCC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
EN 14352–
2013



Продукты пищевые

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУМОНИЗИНОВ В₁ И В₂ В
ПРОДУКТАХ НА ОСНОВЕ КУКУРУЗЫ**

**Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной
колоночной очистки экстракта**

(EN 14352:2004, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8002

« 4 » июля 2013 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. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») с привлечением специалистов Государственного научного учреждения Всероссийского научно-исследовательского института консервной и овощесушильной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИКОП Россельхозакадемии) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык европейского регионального стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол №57-П от 27 июня 2013 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	Минэкономки Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 14352:2004 «Foodstuffs – Determination of fumonisin B1 and B2 in maize based foods. HPLC method with immunoaffinity column clean up» (Продукты пищевые. Определение фумонизинов В1 и В2 в продуктах на основе кукурузы. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта).

Перевод с английского языка (en)

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

Продукты пищевые

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУМОНИЗИНОВ В₁ И В₂ В ПРОДУКТАХ НА ОСНОВЕ КУКУРУЗЫ

Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта

Foodstuffs.

Determination of fumonisins B₁ and B₂ in maize based foods.
HPLC method with immunoaffinity column clean up

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения фумонизинов В₁ и В₂ в пищевых продуктах на основе кукурузы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с применением очистки экстракта на колонке с иммуноаффинным сорбентом [1], [2], [3].

Метод прошел валидацию путем межлабораторных испытаний, выполненных в соответствии с Руководством АОАС по процедуре проведения межлабораторных испытаний [4] для определения характеристик эффективности метода анализа. Объектами испытаний были пробы кукурузной муки и хлопьев с содержанием фумонизина В₁ в диапазоне от 323 до 1414 мкг/кг и фумонизина В₂ в диапазоне от 90 до 558 мкг/кг.

2 Нормативные ссылки

Приведенные ниже ссылочные нормативные документы являются обязательными для применения настоящего стандарта. Датированные ссылки предполагают использование только указанного издания документа. В случае недатированных ссылок используют последнее издание документа, включая все дополнения.

EN ISO 3696 Water for analytical laboratory use — Specification and test methods (ISO 3696:1987) (Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний)

3 Сущность метода

Фумонизины экстрагируют из пробы смесью воды, метанола и ацетонитрила. Экстракт фильтруют и подвергают очистке на колонке с иммуноаффинным сорбентом. Фумонизины элюируют метанолом, элюат выпаривают, сухой остаток перерастворяют в смеси ацетонитрила с водой с добавлением ортофталевого диальдегида и 2-меркаптоэтанола для получения флуоресцирующих производных фумонизинов. Количественное определение фумонизинов проводят методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с применением аналитической колонки с обращенно-фазовым сорбентом и флуориметрического детектирования.

4 Реактивы

4.1 Общие положения

Для проведения анализа при отсутствии особо оговоренных условий используют только реактивы гарантированной аналитической чистоты и дистиллированную воду или воду не ниже первой сте-