

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASCC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31671—
2012
(ISO 13805:2002)



ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ

Определение следовых элементов Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

(EN 13805:2002, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6971

5 октября 2012 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 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт консервной и овощесушильной промышленности» (ГНУ «ВНИИКОП») на основе собственного аутентичного перевода 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 от 1 октября 2012 г. № 51-П)

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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к европейскому стандарту EN 13805:2002 Foodstuffs — Determination of trace elements. Pressure digestion (Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении).

Европейский стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации CEN/TC 275 «Анализ пищевых продуктов. Горизонтальные методы» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

Перевод с английского языка (en).

Официальный экземпляр европейского стандарта, на основе которого разработан настоящий межгосударственный стандарт, имеется в Росстандарте.

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

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 (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

Содержание

1 Область применения	1
2 Сущность метода	1
3 Реактивы	1
4 Приборы и оборудование	2
5 Отбор проб	2
6 Процедура минерализации	2
Приложение А (справочное) Схемы аппаратов	5
Приложение ДА (справочное) Элементы стандарта EN 13805:2002, не включенные в основную часть настоящего стандарта	7
Библиография	7

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ

Определение следовых элементов.

Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

Foodstuffs. Determination of trace elements. Preparation of samples by pressure digestion

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод кислотной минерализации проб пищевых продуктов при повышенном давлении, предназначенный для использования при определении следовых элементов. Метод прошел межлабораторные испытания в комбинации с методами атомно-абсорбционной спектроскопии (пламенной, электротермической, с генерацией гидридов и холодного пара), масс-спектрометрии индуктивно-связанной плазмы, оптической эмиссионной спектроскопии индуктивно-связанной плазмы и вольтамперометрии и может быть использован в комбинации со стандартами на методы определения, ссылающимися на него.

2 Сущность метода

Кислотная минерализация при повышенном давлении является физико-химическим методом получения раствора следовых элементов пробы, используемым при подготовке пробы к определению этих элементов в соответствии со стандартизованными методиками, ссылающимися на данный метод и аттестованными в комбинации с ним.

Пробу гомогенизируют с помощью оборудования, гарантирующего незначительную степень контаминации определяемыми элементами, затем минерализуют при высокой температуре и давлении с использованием обычного или микроволнового способа нагрева в герметичном сосуде, помещенном в контейнер, выдерживающий высокое давление [1], [2], [3], [4].

3 Реактивы

3.1 Общие положения

Концентрация определяемых элементов в используемых реактивах и воде должна быть настолько мала, чтобы не оказывать влияния на результаты испытаний.

3.2 Кислота азотная концентрированная (водный раствор массовой долей не менее 65 %, плотностью около 1,4 г/см³). При неудовлетворительной чистоте азотную кислоту необходимо подвергнуть очистке в аппарате для перегонки жидкостей по 5.5.

3.3 Кислота азотная, водный раствор. Готовят смешиванием азотной кислоты по 3.2 с водой в объемном отношении 1 : 9.

3.4 Кислота соляная концентрированная (водный раствор массовой долей не менее 30 %, плотностью около 1,15 г/см³).

3.5 Перекись водорода концентрированная (водный раствор массовой долей не менее 30 %).