
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31983 –
2012

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ, КОРМА, ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ

**Методы определения содержания полихлорированных
бифенилов**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7440

" 28 " декабря 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. Правила разработки, принятия, применения, 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»), Федеральным государственным учреждением «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория» (ФГУ «ЦНМВЛ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 54-П от 3 декабря 2012 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53991–2010

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 и 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 Нормативные ссылки	1
3 Условия выполнения измерений и требования безопасности	2
4 Отбор проб	2
5 Определение ПХБ методом газожидкостной хроматографии с детектором электронного захвата (ГХ-ЭЗД)	3
5.1 Сущность метода	3
5.2 Средства измерений, вспомогательное оборудование, материалы, реактивы	3
5.3 Подготовка к проведению анализа	5
5.4 Проведение анализа	11
6 Определение ПХБ методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором (ГХ-МС)	12
6.1 Сущность метода	12
6.2 Средства измерений, вспомогательное оборудование, материалы, реактивы	12
6.3 Подготовка к проведению анализа	12
6.4 Проведение анализа	17
7 Обработка результатов	17
8 Контроль точности измерений	21
8.1 Контроль стабильности градуировочной характеристики	21
8.2 Контроль извлечения изотопно-меченых конгенов маркерных и диоксиноподобных ПХБ для ГХ-МС анализа	22
8.3 Контроль смещения результатов количественного анализа с помощью аттестованных стандартных образцов	23
Приложение А (справочное) Абсолютные времена удерживания ПХБ	24
Приложение Б (обязательное) Допустимые уровни содержания ПХБ	27
Приложение В (обязательное) Коэффициенты эквивалентной токсичности ПХБ	29
Приложение Г (обязательное) Название ПХБ согласно номенклатуре ИЮПАК	30
Приложение Д (обязательное) Контроль стабильности результатов измерений	31
Библиография	32

**ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ, КОРМА,
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ****Методы определения содержания полихлорированных бифенилов**

Food products, feeds, food raw materials.
Method for determination of polychlorinated biphenyls

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на продукты пищевые, корма и продовольственное сырье и устанавливает методы газожидкостной хроматографии с детектором электронного захвата (ГХ-ЭЗД) и газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором (ГХ-МС) для идентификации и количественного определения маркерных и диоксиноподобных полихлорированных бифенилов (ПХБ).

Диапазон измерений для диоксиноподобных ПХБ от 2,0 до 2500,0 нг/кг, для маркерных ПХБ — от 1,0 до 1500,0 мкг/кг.

Примечания

1 Маркерные ПХБ: 28, 52, 101, 138, 153 и 180 конгенеры.

2 Диоксиноподобные ПХБ: 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189 конгенеры.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ИСО 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

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 12.2.085—2002 Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные. Требования безопасности

ГОСТ 745—2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 2603—79 Реактивы. Ацетон. Технические условия

ГОСТ 4166—76 Реактивы. Натрий сернокислый. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 8285—91 Жиры животные топленые. Правила приемки и методы испытания

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 9293—74 Азот газообразный и жидкий. Технические условия

ГОСТ 13496.0—80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб

ГОСТ 13586.3—83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 13867—68 Продукты химические. Обозначения чистоты

ГОСТ 17536—82 Мука кормовая животного происхождения. Технические условия

ГОСТ 20083—74 Дрожжи кормовые. Технические условия

ГОСТ 23423—89 Метионин кормовой. Технические условия