
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34171—
2017

НИФСыТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

УПАКОВКА

Определение содержания фенола и эпихлоргидрина
методом газовой хроматографии в модельных средах

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13343
14 июня 2017 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—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 ПОДГОТОВЛЕН республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр гигиены»

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 7 июня 2017 г. №99-П)

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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт подготовлен на основе МВИ. МН 1924-2003 «Методика газохроматографического определения фенола и эпихлоргидрина в модельных средах, имитирующих пищевые продукты»

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.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

УПАКОВКА**Определение содержания фенола и эпихлоргидрина
методом газовой хроматографии в модельных средах**

Packing

Determination of phenol and epichlorohydrin content
by gas chromatography in model medium

Дата введения -

Предупреждение – Настоящий стандарт не рассматривает все вопросы безопасности, связанные с его использованием.

Внимание! Испытания, проводимые в соответствии с настоящим стандартом, должны выполняться персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает газохроматографический метод определения содержания фенола и эпихлоргидрина (ЭХГ), выделившихся из образца упаковки (укупорочного средства) в модельные среды, в диапазоне значений 0,005–0,200 мг/дм³.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные 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 12.1.030—81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 490—2006 Добавки пищевые. Кислота молочная E270. Технические условия

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 2603—79 Реактивы. Ацетон. Технические условия

ГОСТ 3022—80 Водород технический. Технические условия

ГОСТ 3652—69 Реактивы. Кислота лимонная моногидрат и безводная. Технические условия

ГОСТ 3759—75 Реактивы. Алюминий хлористый 6-водный. Технические условия

ГОСТ 4233—77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ ИСО 5725-6—2003 ¹⁾ Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ 5962—2013 ²⁾ Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

¹⁾ На территории Республики Беларусь действует СТБ ИСО 5725-6–2002.

²⁾ На территории Республики Беларусь действует СТБ 1334–2003.

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ 17433—80 Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности
ГОСТ 22300—76 Реактивы. Эфиры этиловый и бутиловый уксусной кислоты. Технические условия
ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные стандарты заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться действующими взамен стандартами. Если ссылочные стандарты отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 упаковка: Изделие, которое используется для размещения, защиты, транспортирования, загрузки и разгрузки, доставки и хранения сырья и готовой продукции.

3.2 укупорочное средство: Изделие, предназначенное для укупоривания упаковки и сохранения ее содержимого.

4 Сущность метода

Метод определения содержания фенола и ЭХГ, выделившихся из образца упаковки (укупорочного средства) в модельные среды (дистиллированная вода, раствор лимонной кислоты с массовой долей 2 %, раствор хлорида натрия с массовой долей 2 % в растворе уксусной кислоты с массовой долей 2 %, раствор молочной кислоты с массовой долей 0,3 %, раствор молочной кислоты с массовой долей 3 %, раствор хлорида натрия с массовой долей 5 %, раствор этилового спирта с массовой долей 20 %, раствор этилового спирта с массовой долей 40 %), основан на экстракции фенола и ЭХГ из полученных вытяжек органическим растворителем и газохроматографическом определении их в экстракте с применением газового хроматографа с пламенно-ионизационным детектором (ПИД). Количественное определение проводится методом абсолютной градуировки по площадям пиков.

5 Реактивы и оборудование

5.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование и лабораторная посуда

5.1.1 Хроматограф газовый, оснащенный пламенно-ионизационным детектором с пределом детектирования $1,4 \times 10^{-12}$ гС/с и линейным диапазоном $0,5 \times 10^7$.

5.1.2 Весы лабораторные специального класса точности по ГОСТ OIML R 76-1, с пределом измерений 210 г и пределами допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более $\pm 0,0005$ г.

5.1.3 Микрошприц вместимостью 10 мм³, погрешность дозирования ± 1 %.

5.1.4 Колбы мерные 2-100-2, 2-50-2 по ГОСТ 1770.

5.1.5 Пробирки П-2-15-14/23 ХС и П-2-5-14/23 ХС по ГОСТ 1770.

5.1.6 Пипетки 1-1-2-1, 1-1-2-2, 1-1-2-5, 1-1-2-10, 1-1-2-25 по ГОСТ 29227.

5.1.7 Колонка капиллярная кварцевая длиной 60 м и внутренним диаметром 0,32 мм, толщина слоя жидкой фазы 1,0 мкм (например, DB FFAP производства Agilent Technologies)¹⁾.

5.1.8 Колбы Кн-1-250-29/32 ТС и Кн-1-100-29/32 ТС с пришлифованными пробками по ГОСТ 25336.

5.1.9 Пипетка Пастера (например, производства «МиниМед» [1])¹⁾.

5.1.10 Виалы вместимостью 2 см³ под винтовую крышку с септой (например, производства Agilent Technologies с септой PTFE/белый силикон/красный PTFE)¹⁾.

¹⁾ Данная информация приведена для удобства пользователя настоящего стандарта и не является рекомендацией по использованию данной продукции.