

Изменение № 1 ГОСТ 31638—2012 Добавки пищевые. Натрия и калия трифосфаты E451. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 86-П от 29.03.2016)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 12097

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, KG, KZ, RU [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Содержание. Заголовок подраздела 6.13 изложить в новой редакции:

«6.13 Определение токсичных элементов»; подраздел 6.14 и раздел 8 исключить; дополнить элементом: «Библиография».

Раздел 1 изложить в новой редакции (кроме наименования):

«Настоящий стандарт распространяется на пищевую добавку E451: трифосфат натрия 5-замещенный (i) и трифосфат калия 5-замещенный (ii) (далее — пищевые трифосфаты натрия и калия), предназначенную для использования в пищевой промышленности как регулятор кислотности пищевых продуктов».

Раздел 2. Исключить ссылку:

«ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования»;

ссылка на ГОСТ ИСО 2859-1—2009. Заменить обозначение: ИСО на ISO; дополнить знаком сноски: *; дополнить сноской:

«* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007»;

ссылку на ГОСТ 1770—74 дополнить обозначением:

«ИСО 1042—83, ИСО 4788—80»;

ссылки на ГОСТ 2226—88 (ИСО 6590-1—83, ИСО 7023—83), ГОСТ 18389—73 и их наименования заменить на:

«ГОСТ 2226—2013 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 18389—2014 Проволока из платины и сплавов на ее основе. Технические условия»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ OIML R76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 31266—2004** Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31628—2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка»;

дополнить сноской**:

«** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51766—2001».

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2017—01—01.

Пункт 3.1.1 изложить в новой редакции:

«3.1.1.а) Пищевая добавка E451 представляет собой соли термической ортофосфорной кислоты:

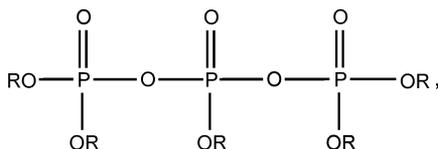
E451(i) трифосфат натрия 5-замещенный:

безводный — $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$, молекулярная масса 367,86 а.е.м;

гексагидрат — $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, молекулярная масса 475,94 а.е.м.

E451(ii) трифосфат калия 5-замещенный: $\text{K}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$, молекулярная масса 448,42 а.е.м.

Структурная формула:



где R — Na или K.

3.1.1.б) Пищевые трифосфаты натрия и калия изготавливают в соответствии с требованиями [1], [2] и настоящего стандарта, применяют в пищевых продуктах в соответствии с требованиями [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт».

Пункт 3.1.4. Таблица 2. Исключить четвертую строку.

Подпункт 3.1.5. Таблица 3. Исключить вторую и третью строки.

Подраздел 3.1 дополнить пунктами 3.1.6 и 3.1.7:

«3.1.6 Массовая доля основного вещества в пищевых трифосфатах натрия и калия должна соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

3.1.7 Содержание токсичных элементов (мышьяк, свинец, ртуть, кадмий) в пищевых трифосфатах натрия и калия не должно превышать норм, установленных [1] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт».

Пункты 3.2.2, 3.3.4, 3.4.1 и 3.4.2 изложить в новой редакции:

«3.2.2 Допускается применение аналогичного сырья, по показателям безопасности соответствующего требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, обеспечивающего получение пищевых трифосфатов натрия и калия в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

3.3.4 Допускается применение других видов тары и упаковочных средств, обеспечивающих сохранность пищевых трифосфатов натрия и калия при хранении и транспортировании и изготовленных из материалов, соответствующих требованиям, установленным [3] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

3.4.1 Маркировка должна соответствовать требованиям, установленным [1] и [4] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

3.4.2 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям, установленным [4] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, с нанесением манипуляционных знаков, указывающих на способ обращения с грузами по ГОСТ 14192».

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

«4.3 При работе с пищевыми трифосфатами натрия и калия необходимо использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и соблюдать правила личной гигиены».

Раздел 4 дополнить пунктом 4.6:

«4.6 При выполнении анализов необходимо соблюдать требования техники безопасности при работе с химическими реактивами по ГОСТ 12.1.007».

Пункт 5.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Партией считают количество пищевого трифосфата натрия или калия, произведенное одним изготовителем по одному нормативному документу за один технологический цикл, в одинаковой упаковке, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции».

Пункт 5.2 исключить.

Пункт 5.4. Заменить обозначение: «ИСО» на «ISO»;

таблица 4. Графа «Число упаковочных единиц в партии, шт.». Заменить слово: «Число» на «Количество».

Пункт 5.9. Заменить слова: «и свинца» на «,свинца, ртути и кадмия».

Пункт 6.1.3. Третий абзац. Заменить слова: «срока хранения» на «срока годности продукта».

Пункт 6.1.4. Второй абзац изложить в новой редакции:

«- полное наименование пищевой добавки и ее Е-номер»; шестой абзац. Заменить слово: «число» на «количество».

Пункт 6.2.1. Заголовок после слова **«реактивы»** дополнить словами: **«и посуда»**; первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,01$ г»;

дополнить абзацем (после первого):

«Цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, материалов и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Пункт 6.3.1. Заголовок изложить в новой редакции:

«6.3.1 Средства измерений, вспомогательные устройства, реактивы, посуда и материалы»;

первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,01$ г»; второй и тринадцатый абзацы исключить; дополнить абзацами (после первого):

«Горелка газовая.

Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательных устройств, посуды, материалов, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Пункт 6.4.1. Заголовок изложить в новой редакции:

«6.4.1 Средства измерений, реактивы, посуда и материалы»;

первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,01$ г»;

дополнить абзацем (после первого):

«Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, посуды, материалов, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Пункт 6.4.5. Способ 1. После слов «винной кислоты» дополнить словами: «массовой долей 20 %, приготовленного по ГОСТ 4517,».

Пункт 6.5.1. Заголовок изложить в новой редакции:

«6.5.1 Средства измерений, вспомогательные устройства, реактивы и посуда»;

первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,01$ г»;

дополнить абзацами (после первого):

«Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336.

Кислота уксусная по ГОСТ 61, ч.»;

девятый абзац исключить;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного устройства, посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Подпункт 6.5.4.1. Второй абзац. Заменить слова: «к смеси» на «хорошо охлажденной смеси».

Пункт 6.5.4 дополнить подпунктом 6.5.4.4:

«6.5.4.4 Раствор уксусной кислоты в соотношении (1 : 16) готовят разбавлением по объему уксусной кислоты массовой долей 99,5 % (одна часть) дистиллированной водой (16 частей)».

Пункт 6.5.5. Способ 1. После слов «молибденовокислого аммония» дополнить ссылкой: «по 6.5.4.1». Способ 2. После слов «добавляют пипеткой» дополнить словами: «1 см³ разбавленной уксусной кислоты по 6.5.4.4 и».

Пункт 6.6.1. Заголовок изложить в новой редакции:

«6.6.1 Средства измерений, вспомогательные устройства, реактивы, посуда и материалы»;
первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,0005$ г»;

дополнить абзацем (после первого):

«Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336»; двадцать четвертый абзац исключить;
дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательных устройств, посуды, материалов, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Подпункт 6.6.4.5 после слов «6 см³ раствора гидроксида натрия» дополнить ссылкой: «по 6.6.4.4».

Подпункт 6.7.1.1. Заголовок дополнить словами: «, вспомогательное оборудование и устройства, посуда»; первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,0005$ г»;

дополнить абзацами (после первого):

«Цилиндр 1—100—1 по ГОСТ 1770.

Часы электронно-механические кварцевые по ГОСТ 27752.

Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и устройств, материалов и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Подпункт 6.7.1.5. Второй абзац. Заменить слово: «розовой» на «красной».

Подпункт 6.7.2.1. Заголовок дополнить словами: «, вспомогательное оборудование и устройства, посуда»; первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,001$ г»;

дополнить абзацами (после первого):

«Цилиндр 1—25 (100, 500)—1 по ГОСТ 1770.

Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336.

Стакан В (Н) —1—1000 ТС (ТСХ) по ГОСТ 25336»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и устройств, материалов и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Подпункт 6.7.2.4. Последний абзац изложить в новой редакции:

«В мерную колбу вместимостью 2000 см³ вносят раствор Б, вливают при перемешивании раствор А, затем добавляют 350 см³ азотной кислоты плотностью 1,36 г/см³, доводят объем раствора до метки дистиллированной водой и перемешивают. Реактив устойчив в течение длительного времени».

Пункт 6.8.1. Заголовок дополнить словом: «, посуда»; третий абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,0005$ г»;

дополнить абзацем (после третьего):

«Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Пункт 6.8.4. Заменить значение: «0,0002 г» на «0,0005 г» (2 раза); заменить слово: «масса» на «разница».

Пункт 6.9.1. Заголовок изложить в новой редакции:

«**6.9.1 Средства измерений, вспомогательные устройства, посуда и реактивы**»; второй абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,001$ г»;

дополнить абзацем (после второго):

«**Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336**»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного устройства и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных».

Пункт 6.10.1. Заголовок дополнить словом: «, **посуда**»; третий абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,001$ г»;

дополнить абзацем (после третьего):

«**Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336**»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения».

Пункт 6.10.4. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Стаканчик с навеской пробы массой от 1 до 2 г взвешивают с записью результата до третьего десятичного знака и помещают в открытом виде вместе с крышкой в сушильный шкаф. Сушат безводный пищевой трифосфат натрия при температуре 105 °С в течение 1 ч, а гексагидрат пищевого трифосфата натрия сначала сушат при температуре 60 °С в течение 1 ч, затем при температуре 105 °С в течение 4 ч. После этого стаканчик быстро закрывают крышкой, охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают».

Пункт 6.11.1. Заголовок дополнить словом: «, **посуда**»; четвертый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,001$ г»;

дополнить абзацем (после четвертого):

«**Стаканчик для взвешивания СН-34/12 (45/13) по ГОСТ 25336**»;

дополнить абзацем:

«Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения».

Подраздел 6.13 изложить в новой редакции:

«**6.13 Определение токсичных элементов**»

6.13.1 Отбор проб — по 6.1.

6.13.2 Массовую долю свинца определяют по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

6.13.3 Массовую долю мышьяка определяют по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31266* или ГОСТ 31628.

6.13.4 Массовую долю ртути определяют по ГОСТ 26927.

6.13.5 Массовую долю кадмия определяют по ГОСТ 30178, ГОСТ 26933»;

дополнить сноской:

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51766—2001».

Подраздел 6.14 исключить.

Пункт 7.3 изложить в новой редакции:

«7.3 Срок годности пищевых трифосфатов натрия и калия устанавливает изготовитель согласно нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт».

Раздел 8 исключить.

Стандарт дополнить элементом «Библиография»:

«Библиография»

- | | |
|--------------------|---|
| [1] ТР ТС 029/2012 | Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» |
| [2] ТР ТС 021/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» |
| [3] ТР ТС 005/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» |
| [4] ТР ТС 022/2011 | Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки». |

Библиографические данные. Ключевые слова. Исключить слова: «рекомендации по применению».

(ИУС № 9 2016 г.)