



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 5519—  
2019

## ФРУКТЫ, ОВОЩИ И ПРОДУКТЫ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ

### Определение содержания сорбиновой кислоты спектрофотометрическим методом

(ISO 5519:2008,  
Fruits, vegetables and derived products —  
Determination of sorbic acid content, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 14658  
30 июля 2019 г.



## 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 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Всероссийским научно-исследовательским институтом технологии консервирования – филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ВНИИТеК – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН) на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 июля 2019 г. № 120-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
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 5519:2008 «Фрукты, овощи и продукты их переработки. Определение содержания сорбиновой кислоты» («Fruits, vegetables and derived products – Determination of sorbic acid content», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 34 «Пищевые продукты», Подкомитетом SC 3 «Фруктоовощные продукты» Международной организации по стандартизации (ISO).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

### 5 ВЗАМЕН ГОСТ 26181-84

*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 Оборудование .....	2
5 Проба для испытания .....	3
6 Порядок проведения испытаний .....	3
7 Обработка результатов .....	6
8 Повторяемость .....	6
9 Протокол испытаний .....	6
Приложение А (обязательное) Установка для перегонки с водяным паром .....	7

## Введение

Определение содержания сорбиновой кислоты в овощах, фруктах и продуктах их переработки исследовалось в многочисленных проектах, связанных с использованием кислоты в качестве фунгицида, в частности, в винах. Из-за большой летучести (весьма схожа с уксусной кислотой) наиболее простым способом экстракции является отгонка кислоты паром. Преимущество этого метода заключается в получении почти чистого водного раствора сорбиновой кислоты.

В настоящем стандарте описаны два метода определения количества сорбиновой кислоты в этом растворе.

Метод А (контрольный) — спектрофотометрия в ультрафиолетовом диапазоне, проводимая после окисления диоксида серы, который может стать помехой. Окисление происходит спонтанно в течение нескольких минут на воздухе после добавления медного катализатора.

Натуральные эфирные масла цитрусовых плодов не являются помехой определению при условии, что они присутствуют в малых количествах в соке, не обогащенном эфирными маслами. Если количество эфирных масел значительно, их можно заранее удалить тем же способом, который описан в методе В.

Метод В — колориметрия на основе реакции Шмидта, для которой требуется исключение этанола и эфирных масел путем выпаривания аликвотной доли дистиллята. Этот метод более длительный, чем метод А, но дает сопоставимые результаты и может применяться, когда нет спектрофотометра, позволяющего проводить измерения в ультрафиолетовом диапазоне.

Интерференцию, вызываемую эфирными маслами чеснока, лука или лука-порая, можно устранить, используя метод выпаривания аликвотной доли дистиллята.