



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33163—
2014

ПРОДУКЦИЯ СОКОВАЯ

Определение бактерий рода *Alicyclobacillus*



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10508
9 декабря 2014 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—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 Некоммерческой организацией «Российский союз производителей соков» (РСПС)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 46-2014 от 5 декабря 2014 г.)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 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.

ПРОДУКЦИЯ СОКОВАЯ**Определение бактерий рода *Alicyclobacillus***Juice products. Detection of *Alicyclobacillus* bacteria species

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фруктовые и овощные соки, нектары, сокосодержащие напитки, фруктовые и овощные концентрированные соки, пюре и концентрированные пюре, морсы и концентрированные морсы (далее – соковая продукция), в том числе предназначенную для детского питания, и устанавливает следующие микробиологические методы выявления и определения количества бактерий рода *Alicyclobacillus*:

- метод мембранной фильтрации;
- метод прямого посева на плотные питательные среды;
- метод выявления с использованием предварительного обогащения путем посева определенного объема готовой соковой продукции или определенной массы концентрированной соковой продукции в жидкие питательные среды.

При определении количества бактерий рода *Alicyclobacillus* с использованием предварительного обогащения используют метод НВЧ (наиболее вероятного числа).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 2493–75 Реактивы. Калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный. Технические условия

ГОСТ 3118–77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

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

ГОСТ 4198–75 Реактивы. Калий фосфорнокислый однозамещенный. Технические условия

ГОСТ 4233–77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4328–77 Реактивы. Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ ISO 7218–2011 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 9284–75 Стекла предметные для микропрепаратов. Технические условия

ГОСТ 10444.1–84 Консервы. Приготовление растворов реактивов, красок, индикаторов и питательных сред, применяемых в микробиологическом анализе

ГОСТ 10929–76 Реактивы. Водорода пероксид. Технические условия

ГОСТ ISO 11133-1–2011 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Руководящие указания по приготовлению и производству культуральных сред. Часть 1. Общие руководящие указания по обеспечению качества приготовления культуральных сред в лаборатории

ГОСТ ISO 11133-2–2011 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Руководящие указания по приготовлению и производству культуральных сред. Часть 2. Практические руководящие указания по эксплуатационным испытаниям культуральных сред

ГОСТ ИСО/МЭК 17025–2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

- ГОСТ 18300–87 Спирт этиловый ректифицированный технический. Технические условия*
- ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26670–91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
- ГОСТ 29227–91 (ИСО 835-1–81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования
- ГОСТ 30425–97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности
- ГОСТ 31904–2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 бактерии рода *Alicyclobacillus*: Кислотоустойчивые, термо- и ацидофильные, спорообразующие, грамположительные или грамвариабельные, палочковидные, факультативно-анаэробные микроорганизмы, образующие типичные колонии на плотных питательных средах.

Примечания:

1 – Бактерии рода *Alicyclobacillus* включают в себя виды: *A. acidoterrestris*, *A. acidocaldarius*, *A. hesperidum* и другие. Растут в среде от 2 до 6 ед. рН при температуре от 16 °С до 70 °С.

2 – Для подтверждения принадлежности к бактериям рода *Alicyclobacillus* отбирают все типы выросших колоний.

3.2 выявление бактерий рода *Alicyclobacillus*: Установление факта присутствия или отсутствия бактерий рода *Alicyclobacillus* в определенной массе или объеме продукта.

3.3 определение количества бактерий рода *Alicyclobacillus*: Подсчет числа колониеобразующих единиц (КОЕ) бактерий рода *Alicyclobacillus*, содержащихся в 1 г или 1 см³ продукта, в соответствии с методами, указанными в настоящем стандарте.

3.4 гваякол (2-метоксифенол): Продукт жизнедеятельности бактерий рода *Alicyclobacillus*, характеризующийся появлением постороннего запаха, характеризуемого как лекарственный, дымный или фенольный.

4 Общие положения

4.1 Бактерии рода *Alicyclobacillus* образуют споры, которые хорошо выживают в соковой продукции даже при низких значениях рН и после термообработки.

4.2 Принадлежность бактерий к роду *Alicyclobacillus* подтверждают путем микроскопического исследования присутствия спор в диагностических средах (см. раздел 5) при рН ниже 3,8 ед. рН.

4.3 Для стимулирования спорообразования при проведении подтверждения принадлежности бактерий к роду *Alicyclobacillus*, при выявлении присутствия (отсутствия) спор бактерий рода *Alicyclobacillus* в определенной массе или объеме соковой продукции и при определении количества спор бактерий рода *Alicyclobacillus* в 1 г или 1 см³ соковой продукции требуется предварительная тепловая обработка (далее – тепловой удар).

4.4 Бактерии рода *Alicyclobacillus*, выделяющие гваякол, дают положительный результат пероксидазного теста и растут при температуре до 65 °С. Штаммы бактерий рода *Alicyclobacillus*, растущие при температуре от 65 °С и выше, преимущественно дают отрицательный результат пероксидазного теста на гваякол.

4.5 При проведении отбора проб соковой продукции для исследования ее на наличие бактерий рода *Alicyclobacillus* используют посуду и инструменты, стерилизованные в суховоздушном шкафу или путем автоклавирования, или используют стерильную одноразовую посуду и инструменты.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878-2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректифицированный. Технические условия».