МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34622—
2019**

Продукция пищевая специализированная

НАПИТКИ ИЗОТОНИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в 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 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи» (ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 036 «Продукция специализированная пищевая»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 ноября 2019 г. № 124-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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2019 г. № 1319-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34622—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2020 г.

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 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 будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация 3
5 Общие технические требования 4
5.1 Характеристики 4
5.2 Требования к сырью и материалам 5
5.3 Упаковка 6
5.4 Маркировка 6
6 Правила приемки 7
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение 8
Приложение А (справочное) Величины суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ в изотонических напитках для питания спортсменов 9
Библиография 10

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

Продукция пищевая специализированная

НАПИТКИ ИЗОТОНИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Общие технические условия

Foods for special dietary uses. Isotonic drinks for sports nutrition. General specifications

Дата введения — 2020—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на специализированную пищевую продукцию — готовые изотонические напитки для спортсменов (далее — напитки), предназначенные для непосредственного употребления в пищу при физических нагрузках различной интенсивности, с целью поддержания баланса жидкости, углеводов, биологически активных, включая витамины и минералы, веществ в организме, и устанавливает общие технические требования, характеризующие показатели качества и безопасности к ним.

Настоящий стандарт не распространяется на напитки для детского питания.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 6687.0 Продукция безалкогольной промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 6687.2 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ

ГОСТ 6687.4 Напитки безалкогольные, квасы и сиропы. Метод определения кислотности

ГОСТ 6687.5 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения органолептических показателей и объема продукции

ГОСТ 6687.7 Напитки безалкогольные и квасы. Метод определения спирта

ГОСТ 10444.12 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 23268.16 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения йодид-ионов

Издание официальное

ГОСТ 23285 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24556 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витамина С

ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25776 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928 Продукты пищевые. Метод определения железа

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 28038 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина

ГОСТ 28188 Напитки безалкогольные. Общие технические условия

ГОСТ 30059 Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахарина, кофеина и бензоата натрия

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

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

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

ГОСТ 30712 Продукты безалкогольной промышленности. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 31660 Продукты пищевые. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации йода

ГОСТ 31747 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 31864 Вода питьевая. Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов

ГОСТ 31870 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии

ГОСТ 31904 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32037 Напитки безалкогольные и слабоалкогольные, квасы. Метод определения двуокиси углерода

ГОСТ 32179 Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приемки

ГОСТ 32626 Средства укупорочные полимерные. Общие технические условия

ГОСТ 32686 Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия

ГОСТ 32736 Упаковка потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 33406 Продукция алкогольная, безалкогольная и соковая, добавки вкусоароматические. Определение содержания синтетических красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 34006 Продукция пищевая специализированная. Продукция пищевая для питания спортсменов. Термины и определения

ГОСТ 34140 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 34150 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генно-модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ EN 12821 Продукты пищевые. Определение содержания холекальциферола (витамина D_3) и эргокальциферола (витамина D_2) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 12822 Продукты пищевые. Определение содержания витамина Е (альфа-, бета-, гамма- и дельта-токоферолов) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14122 Продукты пищевые. Определение витамина B_1 с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14152 Продукты пищевые. Определение витамина B_2 с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14663 Продукция пищевая. Определение витамина В с индексом 6 (включая гликозилированные формы) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 15505 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение натрия и магния с помощью пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии с предварительной минерализацией пробы в микроволновой печи

ГОСТ EN 15652 Продукты пищевые. Определение ниацина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 термины по [1], [2], ГОСТ 34006, нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **изотонические напитки для питания спортсменов:** Напитки (водные растворы) с осмоляльностью 270—330 мОсм/кг, содержащие в своем составе минеральные вещества (электролиты) и/или углеводные компоненты, допускающие наличие биологически активных веществ, употребление которых направлено на поддержание баланса жидкости и минеральных веществ в организме.

3.2 **изотонические напитки для питания спортсменов, являющиеся источником витаминов и биологически активных веществ:** Готовые изотонические напитки для питания спортсменов, содержание витаминов и биологически активных веществ в одной порции которых составляет не менее 7,5 % рекомендуемого уровня суточного потребления взрослого человека в витаминах и биологически активных веществах.

3.3 **изотонические напитки для питания спортсменов с высоким содержанием витаминов и биологически активных веществ:** Готовые изотонические напитки для питания спортсменов, содержание витаминов и биологически активных веществ в одной порции которых составляет не менее 30 % рекомендуемого уровня суточного потребления взрослого человека в витаминах и биологически активных веществах.

4 Классификация

4.1 Напитки по степени насыщения двуокисью углерода подразделяют на следующие типы:
- негазированные;
- слабогазированные.

4.2 Напитки по способу обработки подразделяют:
- на пастеризованные;
- непастеризованные;
- горячего розлива;
- холодного розлива;
- асептического розлива.

4.3 Напитки по внешнему виду подразделяют:
- на прозрачные;
- замутненные.

5 Общие технические требования

Для изотонических напитков для питания спортсменов, являющихся одним из видов специализированной пищевой продукции, должна проводиться оценка соответствия требованиям [2] (пункт 1 статьи 10) в форме государственной регистрации в соответствии с порядком, установленным в [1].

5.1 Характеристики

5.1.1 Напитки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных в [1]—[6], [8] (приложение 5), ГОСТ 28188.

5.1.2 По органолептическим показателям напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика напитков	
	прозрачных	замутненных
Внешний вид	Прозрачная жидкость без посторонних включений. Допускается наличие осадка и опалесценции, обусловленных особенностями используемого сырья	Непрозрачная жидкость. Допускается наличие осадка и взвесей, обусловленных особенностями используемого сырья, без включений, не свойственных напитку
Вкус, цвет, запах	Характерные для напитка конкретного наименования, произведенного из соответствующего сырья, без постороннего привкуса и запаха	

5.1.3 По физико-химическим показателям напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Осмоляльность, мОсм/кг воды	270,0—330,0
Массовая доля сухих веществ, %	В соответствии с рецептурой*
Кислотность, $см^3$ раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/$дм^3$ на 100 $см^3$, не более	8,0*
pH	В соответствии с рецептурой
Массовая доля углеводов, %, не более	6,8
Объемная доля этилового спирта, %, не более	0,5
Содержание натрия, мг/100 $см^3$	46,0—115,0

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение показателя
Калий, мг/100 см^3, не более	4, 0
Хлор, мг/100 см^3	103,2—155,6
Массовая доля двуокиси углерода (только для слабогазированных напитков), %, не более	0,1
Содержание каждого функционального пищевого ингредиента (биологически активного вещества, включая макро-, микроэлементы и витамины) в разовой порции, равной 300 мл, % от рекомендуемого уровня суточного потребления**	15—50,0
* Допускаемые отклонения массовой доли сухих веществ не более ± 0,2 %, отклонения показателя кислотность, см^3 раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм^3 на 100 см^3, не более ± 0,3 %. ** Содержание функциональных пищевых ингредиентов контролирует изготовитель продукции согласно рецептуре.	

5.1.4 Органолептические, физико-химические показатели и пищевую ценность изотонических напитков для питания спортсменов, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства и условиями розлива, устанавливают изготовители в технических условиях, стандартах предприятия, рецептурах, в соответствии с которыми выпускают напиток конкретного наименования.

5.1.5 Содержание пищевых добавок в изотонических напитках, включая суммарное количество консервантов, должно соответствовать требованиям, установленным в [5].

5.1.6 Напитки для питания спортсменов не должны содержать растения и продукты их переработки, объекты животного происхождения, микроорганизмы, грибы и биологически активные вещества, регламентированные в [1] (приложение 7).

5.1.7 Напитки для питания спортсменов не должны содержать гормоны, пестициды, синтетические лекарственные средства, ядовитые, сильнодействующие, психотропные, наркотические, допинговые и другие вещества (субстанции), включенные в запрещенный список международного стандарта «Всемирный антидопинговый комплекс», наноматериалы. При производстве напитков для питания спортсменов нельзя использовать нанотехнологии.

5.1.8 Рекомендуемые величины суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ в составе напитков изотонических для питания спортсменов и пример их содержания в 100 г (мл) и 500 г (мл) напитка даны в приложении А.

5.1.9 Рекомендации по суточной норме потребления напитков конкретного наименования устанавливает изготовитель, исходя из величин суточного потребления пищевых и биологически активных веществ для взрослых в составе специализированных пищевых продуктов (СПП) и БАД к пище, в соответствии с [7] (приложение 5).

5.1.10 Рекомендации по суточной норме потребления напитка, содержащего несколько функциональных пищевых ингредиентов, устанавливаются по пищевому ингредиенту или биологически активному веществу для взрослых в составе специализированных пищевых продуктов с максимальной долей от суточного потребления, и не должны превышать величину верхнего допустимого уровня суточного потребления в соответствии с [7] (приложение 5).

5.1.11 По гигиеническим показателям безопасности (микробиологическим, содержанию токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов, радионуклидов, ГМО) напитки должны соответствовать требованиям [1], [2], [4]—[7] и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 При производстве (изготовлении) изотонических напитков для питания спортсменов допускается использование сырья, в том числе воды, пищевых и биологически активных веществ, пищевых добавок, соответствующего требованиям, установленным в [1], [2], [4]—[7], а также санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.2.2 Сырье, в том числе воду, пищевые и биологически активные вещества, пищевые добавки, применяемые для изготовления изотонических напитков для питания спортсменов, устанавливает изготовитель в технических условиях, стандартах предприятия, рецептурах, в соответствии с которыми выпускают напиток конкретного наименования.

5.3 Упаковка

5.3.1 Упаковка изотонических напитков для питания спортсменов — по [8], ГОСТ 24597, ГОСТ 25776, ГОСТ 26663, ГОСТ 32179, ГОСТ 32626, ГОСТ 32686, ГОСТ 32736.

5.3.2 Напитки разливают в потребительскую упаковку, герметично укупоривают и упаковывают в транспортную упаковку. Напитки должны быть расфасованы и упакованы способом, позволяющим обеспечить их безопасность и качество в течение срока годности при соблюдении требований, указанных в маркировке при транспортировании, хранении и реализации.

5.3.3 Потребительская упаковка и укупорочные средства должны быть изготовлены из материалов, обеспечивающих при контакте с напитками сохранение их безопасности, заявленных свойств и качества.

5.3.4 Применяют потребительскую упаковку, в которой содержание каждого пищевого и биологически активного вещества в составе изотонического напитка для спортсменов в упаковочной единице напитка не должно превышать 50 % уровня рекомендуемого суточного потребления (например, если пищевой или биологически активный ингредиент присутствует в 100 $см^3$ напитка в количестве 10 % суточной нормы потребления, то потребительская упаковка имеет объем не более 500 $см^3$, если 50 % — не более 100 $см^3$).

5.3.5 Упаковывание продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.3.6 Объем напитков в единице потребительской упаковки должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке на потребительской упаковке, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отрицательных отклонений объема продукции в единице потребительской упаковки от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

5.3.7 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с продукцией — по ГОСТ 23285, ГОСТ 33757.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркирование изотонических напитков для питания спортсменов в потребительской и транспортной упаковке осуществляется по [3], ГОСТ 14192 с указанием на потребительской упаковке рекомендаций по суточной норме потребления напитка в единицах потребительской упаковки.

5.4.2 Информация о наличии в напитке компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов, в том числе не содержащей дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) и белок, полученной из генно-модифицированных микроорганизмов (бактерий, дрожжей и мицелиальных грибов, генетический материал которых изменен с применением методов генной инженерии) (далее — ГММ) или с их использованием, обязательна в соответствии с [3] (пункт 4.11 статьи 4).

5.4.3 На потребительской упаковке напитков должна быть приведена информация об отличительных признаках, в том числе о заданном составе продукции (содержании и/или соотношении отдельных веществ: для витаминов, минеральных и биологически активных веществ — не менее 7,5 % адекватного уровня суточного потребления в одной порции; или всех веществ и компонентов) и/или об ожидаемом благоприятном влиянии на состояние организма человека входящего(их) в состав изотонического напитка для питания спортсменов функционального(ых) пищевого(ых) ингредиента(ов) при его систематическом потреблении в составе пищевых рационов в соответствии с требованиями [3] и нормативными документами государства, на территории которого продукция находится в обращении.

5.4.4 Информация об отличительных признаках и эффективности используемых в изотоническом напитке для питания спортсменов пищевых и биологически активных веществ, пищевых добавок должна быть подтверждена доказательствами производителем самостоятельно или полученными им с участием других лиц и храниться у производителя по [1], [2] и соответствовать нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

5.4.5 Условия использования, перечень видов информации об отличительных признаках и эффективности, не подлежащей использованию, перечень сведений, не подлежащих для использования в качестве информации об отличительных признаках и эффективности, требования, предъявляемые к

маркировке и/или рекламе изотонических напитков для питания спортсменов должны соответствовать требованиям [3] и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

5.4.6 Доказательная база приведенной в маркировке информации об ожидаемом благоприятном влиянии на состояние организма человека входящего(их) в состав изотонических напитков для питания спортсменов функционального(ых) пищевого(ых) ингредиента(ов) при систематическом употреблении такого продукта в составе пищевых рационов должна быть обоснована при помощи утвержденных методов доказательной медицины.

5.4.7 Инструкция по хранению напитков после вскрытия упаковки приводится в маркировке, если это необходимо для обеспечения качества и безопасности продукта.

5.4.8 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям [3] и ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков в зависимости от используемой потребительской упаковки: «Хрупкое. Осторожно», «Верх».

5.4.9 Допускается совместное указание на этикетке объема напитка в потребительской упаковке с нанесением отметки для указания фактического объема.

6 Правила приемки

6.1 Изотонические напитки для питания спортсменов принимают партиями. Определение партии — по [1], правила приемки — по ГОСТ 6687.0.

6.2 Качество продукта по органолептическим, физико-химическим показателям, объем напитка в потребительской упаковке, качество упаковки и маркировки проверяют в каждой партии.

6.3 Безопасность напитков по микробиологическим показателям проверяют в каждой партии.

6.4 Порядок и периодичность контроля за содержанием функциональных пищевых ингредиентов, токсичных элементов и генетически модифицированных организмов в напитках устанавливает изготовитель в программе производственного контроля, но не реже одного раза в квартал в части функциональных пищевых ингредиентов.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 6687.0, ГОСТ 31904.

7.2 Определение органолептических показателей и объема продукции — по ГОСТ 6687.5.

7.3 Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 6687.2.

7.4 Определение кислотности — по ГОСТ 6687.4.

7.5 Определение массовой доли двуокиси углерода — по ГОСТ 32037.

7.6 Определение объемной доли этилового спирта — по ГОСТ 6687.7.

7.7 Определение токсичных элементов — по [1], ГОСТ 26927, ГОСТ 26929, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31870, ГОСТ 33824.

7.8 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 30712, ГОСТ 31747, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15.

7.9 Определение содержания радионуклидов — по ГОСТ 31864 и по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.10 Определение ГМО — по ГОСТ 34150 или нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.11 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 28038, ГОСТ 30711, ГОСТ 34140.

7.12 Определение биологически активных, витаминоподобных и минеральных веществ — по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.13 Определение массовой концентрации кофеина — по ГОСТ 30059 и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.14 Определение содержания консервантов — по ГОСТ 30059 и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.15 Определение подсластителей: аспартама, сахарина — по ГОСТ 30059.

7.16 Определение массовых долей витаминов:

- витамина А — по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина С — по ГОСТ 24556 и по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина Е — по ГОСТ EN 12822 и по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина B_1 (тиамин) — по ГОСТ EN 14122, и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина B_2 (рибофлавин) — по ГОСТ EN 14152 и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- ниацина (витамин B_3, РР) — по ГОСТ EN 15652 и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина B_6 (пиридоксин) — по ГОСТ EN 14663 и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина D — по ГОСТ EN 12821 и по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- витамина B_5 (пантотеновая кислота), витамина B_{12}, фолиевой кислоты, витамина К — по законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

Примечание — Допускается в готовом напитке контролировать содержание витаминов при использовании готовых премиксов по содержанию одного — трех отдельных микронутриентов, определенных вышеуказанными методами, в соответствии со спецификацией производителя и их абсолютного и относительного содержания (соотношения).

7.17 Определение растворимых и нерастворимых пищевых волокон — по нормативным и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.18 Определение массовых долей минеральных веществ:
- кальция — по нормативным и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- магния — по ГОСТ EN 15505;
- цинка — по ГОСТ 26934;
- калия и натрия — по нормативным и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении;
- железа — по ГОСТ 26928;
- йода — по ГОСТ 23268.16, ГОСТ 31660;
- селена — по нормативным и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.19 Определение содержания синтетических красителей — по ГОСТ 33406.

7.20 Определение осмоляльности — по нормативным и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

7.21 Определение энергетической ценности — по [3] (приложение 4).

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение напитков — в соответствии с требованиями [1] и по нормативным и законодательным и нормативным документам государства, на территории которого продукция находится в обращении.

8.2 Напитки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида. Пакетирование грузовых мест проводят по ГОСТ 33757, ГОСТ 23285.

8.3 Условия хранения и сроки годности продукции устанавливает производитель на основании результатов ресурсных испытаний в нормативном документе и технической документации на конкретное наименование продукции в соответствии с требованиями законодательных и нормативных документов государства, на территории которого продукция находится в обращении.

Приложение А
(справочное)

Величины суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ в изотонических напитках для питания спортсменов

Таблица А.1 — Величины суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ (БАВ) в изотонических напитках для питания спортсменов

Компонент	Адекватный уровень потребления, мкг, мг/сутки	Пример пищевой ценности 100 г (мл) напитка	Пример содержания БАВ в порции 500 г (мл) напитка
Витамины и витаминоподобные вещества:			
Витамин B_1 (тиамин)	1,5 мг	0,3 мг	1,5 мг
Витамин B_2 (рибофлавин)	1,8 мг	0,36 мг	1,8 мг
Витамин B_3 (витамин PP, никотиновая кислота)	20 мг	4 мг	20 мг
Витамин B_5 (пантотеновая кислота)	5 мг	1 мг	5 мг
Витамин B_6 (пиридоксин)	2,0 мг	0,4 мг	2,0 мг
Витамин B_7 (биотин)	50 мкг	10 мкг	50 мкг
Витамин B (инозит)	500 мг	100 мг	500 мг
Витамин B_9 (фолиевая кислота)	400 мкг	80 мкг	400 мкг
Витамин B_{12} (цианокаболамин)	3 мкг	6 мкг	3 мкг
L-карнитин	300 мг	60 мг	300 мг
Аминокислоты:			
таурин	400 мг	80 мг	400 мг
Полимерные фенольные соединения:			
кофеин	50 мг	10 мг	50 мг

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 — О безопасности пищевой продукции

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012 — О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 — Пищевая продукция в части ее маркировки

[4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 023/2011 — Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей

[5] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 — Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

[6] Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 044/2017 — О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду

[7] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (с изменениями на 10 мая 2018 г.)

[8] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 — О безопасности упаковки

УДК 663.88:006.354 МКС 67.160.20

Ключевые слова: напитки изотонические, осмоляльность, специализированная продукция для питания спортсменов

БЗ 12—2019/138

Редактор *Е.А. Зубарева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 10.12.2019. Подписано в печать 10.01.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru