ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52844— 2007

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН рабочей группой Некоммерческой организации «Национальный фонд защиты потребителей» при участии НИИ питания РАМН, ГУ ВНИИ ПБ и ВП РАСХН, ООО «Ред Булл», ООО «ПепсиКо Холдингс», компании «Кока-Кола Экспорт Корпорэйшн»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 91 «Пивобезалкогольная и винодельческая продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 476-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (май 2018 г.) с Изменением №1 (ИУС 3—2018)

Изменение № 1 утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 декабря 2017 г. № 1871-ст

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

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 2
4 Классификация 2
5 Общие технические требования 3
5.1 Характеристики 3
5.2 Требования к сырью и материалам 4
5.3 Упаковка 4
5.4 Маркировка 4
6 Правила приемки 4
7 Методы контроля 5
8 Транспортирование и хранение 5
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендуемые уровни содержания некоторых компонентов в безалкогольных тонизирующих напитках, обеспечивающие оптимальный тонизирующий эффект 6
Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ

Общие технические условия

Alcohol-free tonic beverages. General specifications

Дата введения — 2009—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на безалкогольные напитки — тонизирующие, в том числе энергетические (далее — безалкогольные тонизирующие напитки).

Настоящий стандарт не распространяется на чай, кофе и безалкогольные напитки на основе чайных и кофейных экстрактов.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.5 —5.1.9, требования к качеству продукта — в 5.1.2, 5.1.3, к маркировке — в 5.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 6687.0—86 Продукция безалкогольной промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 6687.2—90 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ

ГОСТ 6687.5—86 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения органолептических показателей и объема продукции

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

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

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

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

ГОСТ 28038—2013 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина

ГОСТ 30059—93 Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахарина, кофеина и бензоата натрия

Издание официальное

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 30712—2001 Продукты безалкогольной промышленности. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 31659—2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 32037—2013 Напитки безалкогольные и слабоалкогольные, квасы. Метод определения двуокиси углерода

ГОСТ 33824—2016 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 34140—2017 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51474—99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 52409—2005 Продукция безалкогольного и слабоалкогольного производства. Термины и определения

ГОСТ Р 53193—2008 Напитки алкогольные и безалкогольные. Определение кофеина, аскорбиновой кислоты и ее солей, консервантов и подсластителей методом капиллярного электрофореза

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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Раздел 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52409, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **безалкогольные тонизирующие напитки:** Безалкогольные напитки, содержащие кофеин и/или другие тонизирующие компоненты в количестве, достаточном для обеспечения тонизирующего эффекта на организм человека.

3.2 **безалкогольные энергетические напитки:** Напитки безалкогольные тонизирующие с массовой долей сухих веществ не менее 10 %.

3.3 **тонизирующие компоненты:** Индивидуальные химические вещества, обладающие тонизирующим действием на организм человека

3.4 **тонизирующие ингредиенты:** Составные части безалкогольных тонизирующих напитков простого или сложного состава, содержащие тонизирующие компоненты.

4 Классификация

4.1 Безалкогольные тонизирующие напитки по внешнему виду подразделяют на виды:

- прозрачные;
- замутненные.

4.2 Безалкогольные тонизирующие напитки по степени насыщения двуокисью углерода подразделяют на типы:

- негазированные;
- газированные;

4.3 Безалкогольные тонизирующие напитки в зависимости от способа обработки подразделяют:

- на непастеризованные;
- пастеризованные;
- напитки с применением консервантов;
- напитки без применения консервантов;
- напитки холодного розлива;
- напитки горячего розлива;
- напитки асептического розлива.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Безалкогольные тонизирующие напитки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям, с соблюдением требований [1], [2].

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.2 По внешнему виду безалкогольные тонизирующие напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика напитков	
	прозрачных	замутненных
Внешний вид	Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений. Допускается опалесценция, обусловленная особенностями используемого сырья	Непрозрачная жидкость. Допускается наличие осадка и взвесей, обусловленных особенностями используемого сырья, без посторонних включений, не свойственных продукту

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

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля двуокиси углерода в газированных напитках, %, не менее	0,20
Содержание кофеина, мг/см^3: не менее не более	 0,151 0,4
Массовая доля сухих веществ, %, не менее (для энергетических напитков)	10,0

5.1.4 Органолептические, физико-химические показатели, пищевую ценность и сроки годности безалкогольных тонизирующих напитков, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства и условиями розлива, устанавливают в рецептурах на конкретную продукцию.

5.1.5 Содержание токсичных элементов и микотоксина патулина в безалкогольных тонизирующих напитках не должно превышать уровней, установленных в [1].

5.1.6 Микробиологические показатели безалкогольных тонизирующих напитков должны соответствовать требованиям, установленным в [1].

5.1.7 Содержание пищевых добавок в безалкогольных тонизирующих напитках не должно превышать уровней, установленных в [2].

5.1.5—5.1.7 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.1.8 В составе безалкогольных тонизирующих напитков должно быть не более двух тонизирующих компонентов.

5.1.9 Содержание тонизирующих компонентов (кроме кофеина) и других биологически активных веществ в одной упаковочной единице безалкогольных тонизирующих напитков не должно превышать 50 % от верхнего допустимого уровня суточного потребления [3].

Содержание витаминов и витаминоподобных веществ, минеральных веществ, субстратов и стимуляторов энергетического обмена в одной упаковочной единице не должно превышать значений верхних допустимых уровней суточного потребления [3].

5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 Сырье, ароматизаторы, пищевые добавки и технологические вспомогательные средства, применяемые для изготовления безалкогольных тонизирующих напитков, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям [1], [2], [4].

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.2 В качестве тонизирующих ингредиентов допускается использовать кофеин и/или экстракты растений (гуараны, матэ, женьшеня, лимонника, элеутерококка), являющиеся источником тонизирующих компонентов (кофеина, гингозидов, элеутерозидов, схизандрина).

5.2.3 При производстве безалкогольных тонизирующих напитков допускается использовать легкоусвояемые углеводы, минеральные вещества, витамины и витаминоподобные вещества, субстраты и стимуляторы энергетического обмена.

5.3 Упаковка

5.3.1 Безалкогольные тонизирующие напитки разливают в потребительскую тару, герметически укупоривают и упаковывают в транспортную упаковку.

5.3.2 Потребительская и транспортная упаковки и укупорочные средства должны соответствовать требованиям [5].

5.3.3 Объем продукции в упаковочной единице должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке продукции, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений продукта в одной упаковочной единице от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

Требования к допускаемым положительным отклонениям, характеризующим превышение количества продукции над номинальным, должны быть установлены в рецептурах или технологических инструкциях.

5.3.2, 5.3.3 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.3.4 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с продукцией — по ГОСТ 24597.

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

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка потребительской упаковки должна соответствовать требованиям [6] и ГОСТ Р 51074 со следующими дополнениями:

- количественного содержания тонизирующих компонентов (в мг на 100 $см^3$ напитка);
- рекомендаций по ограничению суточного потребления (в упаковочных единицах) в соответствии с содержанием биологически активных веществ в потребительской упаковке и значениями верхних допустимых уровней суточного потребления [3].

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4.2 **(Исключен, Изм. № 1).**

5.4.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — в соответствии с ГОСТ 6687.0.

6.2 Порядок и периодичность контроля за содержанием пищевых добавок, биологически активных веществ, токсичных элементов, радионуклидов, микотоксинов и микробиологических показателей в безалкогольных тонизирующих напитках устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 6687.0.

7.2 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 6687.5.

7.3 Определение массовой доли двуокиси углерода — по ГОСТ 32037.

7.4 Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 6687.2.

7.5 Определение массовой концентрации кофеина — по ГОСТ 30059, ГОСТ Р 53193, [7].

7.6 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824, ГОСТ Р 51766, [8], [9].

7.5, 7.6 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7.7 Подготовка проб к минерализации — по ГОСТ 26929.

7.8 Определение содержания биологически активных веществ, в том числе витаминов, — по ГОСТ Р 53193, [7].

7.9 **(Исключен. Изм. № 1).**

7.10 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 30712, ГОСТ 31659.

7.11 Определение содержания консервантов — в соответствии с ГОСТ 30059, ГОСТ Р 53193, [7].

7.12 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 28038, ГОСТ 34140.

7.11, 7.12 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7.13 Определение полноты налива — по ГОСТ 6687.5.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Безалкогольные тонизирующие напитки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Пакетирование грузовых мест проводят по ГОСТ 23285.

8.2 Безалкогольные тонизирующие напитки транспортируют и хранят при температуре от 0 °С до 35 °С.

8.3 Срок годности продукции устанавливает изготовитель в рецептуре на продукцию конкретного наименования.

Приложение А
(рекомендуемое)

Рекомендуемые уровни содержания некоторых компонентов в безалкогольных тонизирующих напитках, обеспечивающие оптимальный тонизирующий эффект

Таблица А.1

Компонент	Содержание (в мг/100 $см^3$ напитка)
Кофеин	25—35
Субстраты и стимуляторы энергетического обмена: таурин L-карнитин глюкуронолактон	 300—400 80—120 150—240
Витамины и витаминоподобные вещества: витамин B_3 витамин B_5 витамин B_6 витамин B_{12} инозит	 6—8 1—2 1—2 0,001—0,002 10—25

Библиография

[1] ТР ТС 021/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
[2] ТР ТС 029/2012	Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
[3] МР 2.3.1.1915—2004	Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ
[4] ТР ТС 023/2011	Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»
[5] ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
[6] ТР ТС 022/2011	Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»
[7] Р 4.1.1672—2003	Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище
[8] МУК 4.1.986—2000	Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-адсорбционной спектрометрии
[9] МУ 5178—90	Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

Библиография. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

УДК 663.86:006.354 ОКС 67.160.20 Н71 ОКП 91 8514

Ключевые слова: напитки безалкогольные тонизирующие, тонизирующие ингредиенты, тонизирующие компоненты, энергетические напитки, напитки газированные, негазированные, прозрачные, замутненные, без консервантов, с консервантами, непастеризованные, пастеризованные, асептического розлива, холодного розлива, горячего розлива, определения, характеристики, требования к сырью и материалам, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 21.05.2018. Подписано в печать 04.06.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru