ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55512— 2013

ЦИКОРИЙ НАТУРАЛЬНЫЙ РАСТВОРИМЫЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Научно-исследовательским институтом пищеконцентратной промышленности и специальной пищевой технологии Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ НИИПП и СПТ Россельхозакадемии) и ООО «Кофейная компания «Вокруг света»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 152 «Пищевые концентраты, натуральные ароматизаторы и красители»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 августа 2013 г. № 535-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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.ru)

© Стандартинформ, 2014

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 Технические требования 3
4.1 Характеристики 3
4.2 Требования к сырью 4
4.3 Маркировка 4
4.4 Упаковка 4
5 Правила приемки 4
6 Методы контроля 4
7 Транспортирование и хранение 5
Приложение А (справочное) Пищевая ценность 100 г растворимого натурального цикория 6
Приложение Б (справочное) Способы упаковки растворимого натурального цикория 6
Приложение В (справочное) Рекомендуемые сроки годности растворимого натурального цикория в зависимости от типа потребительской упаковки 7
Библиография 8

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦИКОРИЙ НАТУРАЛЬНЫЙ РАСТВОРИМЫЙ

Технические условия

Natural instant chicory. Specifications

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на растворимый натуральный цикорий, представляющий собой высушенный экстракт обжаренных корней цикория, предназначенный для быстрого приготовления горячих и холодных напитков, пригодных для непосредственного употребления в пищу, реализуемый через предприятия торговли, общественного питания, а также для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта для жизни и здоровья людей, изложены в 4.1.4 (в части массовых долей металлических и посторонних примесей), 4.1.6, 4.1.7, 4.2, к качеству — в 4.1.3 — 4.1.5, к маркировке — в 4.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

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

ГОСТ Р 51880—2002 (ИСО 11292—95) Кофе растворимый. Определение массовых долей свободных и общих углеводов. Метод высокоэффективной анионообменной хроматографии

ГОСТ Р 51881—2002 Кофе натуральный растворимый. Общие технические условия

ГОСТ Р 52173—2003 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

ГОСТ Р 52174—2003 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ Р 53214—2008 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Общие требования и определения

ГОСТ Р 53361—2009 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 54004—2010 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

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

ГОСТ 7933—89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

Издание официальное

ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 12303—80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15113.0—77 Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб

ГОСТ 15113.1—77 Концентраты пищевые. Методы определения качества упаковки, массы нетто, объемной массы, массовой доли отдельных компонентов, размера отдельных видов продукта и крупности помола

ГОСТ 15113.2—77 Концентраты пищевые. Методы определения примесей и зараженности вредителями хлебных запасов

ГОСТ 15113.3—77 Концентраты пищевые. Методы определения органолептических показателей, готовности концентратов к употреблению и оценки дисперсности суспензии

ГОСТ 15113.4—77 Концентраты пищевые. Методы определения влаги

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

ГОСТ 24370—80 Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 24508—80 Концентраты пищевые. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

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. Метод определения мышьяка

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

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

ГОСТ 31659—2012 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 31747—2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **растворимый натуральный цикорий:** Сухой пищевой продукт, получаемый из измельченных обжаренных корней цикория *Cichorium intybus L.* путем экстракции с использованием в качестве экстрагента воды и высушивания экстракта различными способами.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Растворимый натуральный цикорий должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по технологической инструкции и рецептурам изготовителя с соблюдением требований [1].

4.1.2 Растворимый натуральный цикорий подразделяют на:
- порошкообразный;
- гранулированный;
- сублимированный.

4.1.3 По органолептическим показателям растворимый натуральный цикорий должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя для растворимого натурального цикория		
	порошкообразного	гранулированного	сублимированного
Внешний вид сухого продукта	Хорошо сыпучий мелкодисперсный порошок. Допускается наличие неплотно слежавшихся комочков, легко рассыпающихся при слабом механическом воздействии	Хрупкие агломерированные частицы различных форм и размеров, с пористой структурой. Допускается наличие разрушенных до мелкодисперсного порошка гранул или частиц	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с гладкой или слегка шероховатой поверхностью
Цвет	От светло- до темно-коричневого		
	однородный по интенсивности	допускается неоднородность по интенсивности	
Аромат и вкус	Аромат достаточно выраженный, свойственный цикорию. Вкус приятный с мягкой горечью. Не допускаются посторонние запах и привкус		

4.1.4 По физико-химическим показателям растворимый натуральный цикорий должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги, %, не более	5,0
pH, ед. pH, не менее	4,5
Полная растворимость, мин, не более:	
- в горячей воде (96 °С — 98 °С)	0,5
- в холодной воде (18 °С — 20 °С)	3,0
Массовая доля металлических примесей (частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении), %, не более	$3{,}0 \cdot 10^{-4}$
Посторонние примеси	Не допускаются

4.1.5 Содержание углеводов в растворимом натуральном цикории должно соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля углеводов (в пересчете на сухое вещество), %:	
- свободной фруктозы	5,0—20,0
- свободной глюкозы	2,0—5,0
- сахарозы	2,0—5,0
- фруктозы после гидролиза	40,0—60,0
- глюкозы после гидролиза	5,0—10,0
- инулина	Не менее 30,0

4.1.6 Содержание токсичных элементов в растворимом натуральном цикории (в пересчете на готовый к употреблению напиток) не должно превышать допустимые уровни, установленные [1].

4.1.7 Микробиологические показатели растворимого натурального цикория должны соответствовать требованиям, установленным [1].

4.2 Требования к сырью

4.2.1 Для изготовления растворимого натурального цикория применяют сушеный цикорий, отвечающий требованиям безопасности, установленным [1].

4.3 Маркировка

4.3.1 Маркировка упакованного растворимого натурального цикория — по [2], ГОСТ Р 51074 с учетом 4.1.2.

4.3.1.1 Информация о пищевой ценности растворимого натурального цикория приведена в приложении А.

4.3.2 Маркировка транспортной упаковки — по [2], ГОСТ Р 51074 с учетом 4.1.2 и по ГОСТ 14192 в части нанесения манипуляционных знаков.

4.4 Упаковка

4.4.1 Для упаковки растворимого натурального цикория используют упаковочные материалы, потребительскую и транспортную упаковку, отвечающие требованиям [3] и документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивающие сохранность качества и безопасности продукта при его хранении, транспортировании и реализации в течение срока годности.

4.4.1.1 Рекомендуемые способы упаковки приведены в приложении Б.

4.4.2 Растворимый натуральный цикорий фасуют и упаковывают в потребительскую или транспортную упаковку, или в потребительскую упаковку с последующей укладкой в транспортную упаковку.

4.4.2.1 Количество продукции, помещенной в потребительскую упаковку, — до 5 кг включительно.

4.4.2.2 Количество продукции, помещенной в транспортную упаковку, — до 30 кг включительно.

4.4.3 Отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества каждой упаковочной единицы растворимого натурального цикория не должно превышать предела допускаемых отрицательных отклонений, установленных ГОСТ 8.579. Требования к допускаемым положительным отклонениям содержимого нетто упаковок от номинального количества, характеризующим превышение содержимого нетто над номинальным количеством, устанавливает изготовитель.

4.4.4 Натуральный растворимый цикорий, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 15113.0 и по ГОСТ 8.579 — в части массы (содержимого) нетто.

5.2 Качество упаковки и маркировки, массу (содержимое) нетто, органолептические и физико-химические показатели контролируют в каждой партии.

5.3 Массовые доли углеводов контролируют при разногласиях в оценке качества цикория.

5.3.1 При несоответствии значений показателей, указанных в таблице 3, хотя бы по одному из углеводов анализируемый продукт должен быть расценен как фальсифицированный.

5.4 Контроль за содержанием токсичных элементов и микробиологическими показателями в готовом продукте осуществляют с периодичностью, установленной изготовителем в программе производственного контроля.

5.5 При получении неудовлетворительных результатов контроля показателей качества и безопасности, указанных в 5.2—5.4, проводят повторный контроль из новой выборки удвоенного объема, взятой из той же партии. Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

6 Методы контроля

6.1 Отбор и подготовка проб:

- для определения качества упаковки и маркировки, массы (содержимого) нетто, органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 15113.0;
- для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929 и [4];

- для определения микробиологических показателей — по ГОСТ Р 54004, ГОСТ 26669, методы культивирования микроорганизмов — по ГОСТ 26670.

6.2 Определение качества упаковки, маркировки и массы (содержимого) нетто — по [2], ГОСТ 15113.1, ГОСТ Р 51074, ГОСТ 8.579.

6.3 Определение внешнего вида сухого продукта, цвета, аромата и вкуса (см. 4.1.3, таблица 1) — по ГОСТ 15113.3.

Примечание — Аромат определяют как в сухом продукте, так и в приготовленном напитке; вкус определяют только в приготовленном напитке.

6.4 Определение физико-химических показателей (см. 4.1.4, таблица 2):

- массовой доли влаги — по ГОСТ 15113.4;
- pH — по ГОСТ Р 51881;
- полной растворимости — по ГОСТ Р 51881;
- массовой доли металлических примесей — по ГОСТ 15113.2;
- посторонних примесей — по ГОСТ 15113.2.

6.5 Определение углеводов (см. 4.1.5, таблица 3):

- свободной фруктозы, свободной глюкозы и сахарозы — по [5 (глава 1, III, 2.2)];
- глюкозы после гидролиза — по [5 (глава 1, III, 2.2)] с подготовкой проб для измерения по ГОСТ Р 51880 (пункт 4.5.2);
- фруктозы после гидролиза и инулина — методом ВЭЖХ по [5 (глава 3, 24)].

6.6 Определение токсичных элементов (см. 4.1.6):

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ Р 51766;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301;
- ртути — по ГОСТ 26927, [6].

6.7 Определение микробиологических показателей (см. 4.1.7):

- общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям — по ГОСТ ISO 7218;
- определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 10444.15;
- выявление и определение количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) — по ГОСТ 31747;
- выявление бактерий рода Salmonella — по ГОСТ 31659;
- определение дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12.

6.8 Определение ГМО — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, ГОСТ Р 53214.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и условия хранения — по ГОСТ 24508.

7.1.1 Транспортирование и хранение растворимого натурального цикория, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

7.2 Срок годности устанавливает изготовитель.

7.2.1 Рекомендуемые сроки годности растворимого натурального цикория с даты изготовления, в зависимости от типа потребительской упаковки, приведены в приложении В.

Приложение А
(справочное)

Пищевая ценность 100 г растворимого натурального цикория

А.1 Пищевая ценность 100 г растворимого натурального цикория приведена в таблице А.1.

Таблица А.1

Количество пищевых веществ, г			Энергетическая ценность (калорийность)	
Белки	Жиры	Углеводы	ккал	кДж
4,0—4,5	0—0,5	50,0—85,0	220,0—360,0	920,0—1500,0

Приложение Б
(справочное)

Способы упаковки растворимого натурального цикория

Б.1 Упаковка растворимого натурального цикория — по ГОСТ 24508 (таблица 4, позиция «Напитки кофейные») и Б.2—Б.4.

Б.2 Растворимый натуральный цикорий упаковывают также в:

- пачки по ГОСТ 12303 из картона марки А по ГОСТ 7933 или из картона типа хром-эрзац для складных коробок с внутренним полимерным покрытием из термосвариваемых материалов;
- пачки по ГОСТ 12303 из картона типа хром-эрзац толщиной 0,32—0,60 мм с внутренним полимерным покрытием из термосвариваемых материалов;
- пакеты по ГОСТ 24370 из термосвариваемых пленочных материалов;
- пакеты по ГОСТ 24370 из комбинированных термосвариваемых материалов на основе алюминиевой фольги или металлизированной пленки;
- банки стеклянные и банки из полимерных материалов;
- мешки из бумаги и комбинированных материалов по ГОСТ Р 53361.

Б.3 Растворимый натуральный цикорий в потребительской упаковке может быть укомплектован в дополнительную потребительскую упаковку (пакеты, коробки и др.).

Б.4 Допускается использовать аналогичную потребительскую и транспортную упаковку, отвечающую требованиям [3].

Приложение В
(справочное)

Рекомендуемые сроки годности растворимого натурального цикория в зависимости от типа потребительской упаковки

Таблица В.1

Тип потребительской упаковки	Рекомендуемые сроки годности растворимого натурального цикория с даты изготовления, мес
Пачки из бумаги с внутренним пакетом из пергамента, подпергамента или пергамина, мешки из бумаги и комбинированных материалов, мешки и пакеты из полимерной пленки, пакеты из мешочной бумаги с внутренним пакетом из пергамента или подпергамента, комбинированные банки	6
Пакеты из бумаги с полимерным покрытием	9
Пачки из картона с внутренним полимерным покрытием из термосвариваемых материалов	12
Пакеты из многослойных полимерных материалов и термосвариваемых пленочных материалов	18
Пакеты из комбинированных полимерных и других термосвариваемых материалов на основе алюминиевой фольги или металлизированной пленки, банки металлические, стеклянные и из полимерных материалов	24

Библиография

[1]	ТР ТС 021/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
[2]	ТР ТС 022/2011	Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»
[3]	ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
[4]	МУК 4.1.985—2000	Определение содержания токсичных элементов в пищевых продуктах и продовольственном сырье. Методика автоклавной пробоподготовки. Утверждены главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 13 октября 2000 г.
[5]	Р 4.1.1672—2003	Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище. Утверждено главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30 июня 2003 г.
[6]	МУ 5178—90	Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

УДК 663.941:006.034 ОКС 67.140.20 Н56 ОКП 91 9841

Ключевые слова: цикорий натуральный растворимый — порошкообразный, гранулированный и сублимированный; органолептические и физико-химические показатели; углеводы — фруктоза, глюкоза, сахароза; инулин; токсичные элементы; микробиологические показатели; маркировка; упаковка; правила приемки; методы контроля; транспортирование и хранение

Редактор *М.Е. Никулина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 04.03.2014. Подписано в печать 18.03.2014. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 113 экз. Зак. 441.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru