
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**ПНСТ
292—
2018**

Российская система качества

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ
СГУЩЕННОГО МОЛОКА С САХАРОМ**

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Российская система качества» («Рос-качество»)

2 ВНЕСЕН Проектным техническим комитетом по стандартизации ПТК 702 «Российская система качества»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 июля 2018 г. № 29-пнст

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16–2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за 4 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: 115184 Москва, Средний Овчинниковский пер., д. 12 и/или в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 109074 Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 1.

В случае отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и также будет размещена на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 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	3
4 Технические требования, проверяемые при сравнительных испытаниях	3
5 Методы контроля	3
Приложение А (обязательное) Отбор проб/формирование выборки	5
Библиография	6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российская система качества

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СГУЩЕННОГО МОЛОКА С САХАРОМ

Russian system of quality. Comparative testing of condensed sweetened milk

Срок действия — с 2018—11—01
до 2021—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики и правила отбора проб объекта сравнительных испытаний — сгущенного молока с сахаром в потребительской упаковке (далее — молоко) с целью предоставления информации потребителям, которая поможет им сделать обоснованный выбор, соответствующий их потребностям.

Настоящий стандарт разработан в развитие ГОСТ Р 54941.

Настоящий стандарт не применим для обязательного подтверждения соответствия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ EN 12856 Продукция пищевая. Определение ацесульфата калия, аспартама и сахарина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 12857 Продукция пищевая. Определение цикламата методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 16155 Продукты пищевые. Определение сукралозы методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 23452 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

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 27709 Консервы молочные сгущенные. Метод измерения вязкости

ГОСТ 29245 Консервы молочные. Методы определения физических и органолептических показателей

ГОСТ 29247 Консервы молочные. Методы определения жира

ГОСТ 29248 Консервы молочные. Йодометрический метод определения сахаров

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 30305.1 Консервы молочные сгущенные. Методики выполнения измерений массовой доли влаги

ГОСТ 30305.2 Консервы молочные сгущенные и продукты молочные сухие. Методика выполнения измерений массовой доли сахарозы (поляриметрический метод)

ГОСТ 30305.3 Консервы молочные сгущенные и продукты молочные сухие. Титриметрические методики выполнения измерений кислотности

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

ГОСТ 30627.2 Продукты молочные для детского питания. Методы измерения массовой доли витамина С (аскорбиновой кислоты)

ГОСТ 30648.2 Продукты молочные для детского питания. Методы определения общего белка

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

ГОСТ 31503 Молоко и молочная продукция. Определение содержания стабилизаторов методом газовой хроматографии

ГОСТ 31504 Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

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

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

ГОСТ 31687 Добавки пищевые. Калия фосфаты Е340. Общие технические условия

ГОСТ 31688 Консервы молочные. Молоко и сливки сгущенные с сахаром. Технические условия

ГОСТ 31725 Добавки пищевые. Натрия фосфаты Е339. Общие технические условия

ГОСТ 31979 Молоко и молочные продукты. Метод обнаружения растительных жиров в жировой фазе газожидкостной хроматографией стеринов

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32901 Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 32915 Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии

ГОСТ 33332 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение массовой доли сорбиновой и бензойной кислот методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33490 Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 33566 Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 34141 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

ГОСТ Р ЕН 14130 Продукты пищевые. Определение витамина С с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р ИСО 22935-2 Молоко и молочные продукты. Органолептический анализ. Часть 2. Рекомендуемые методы органолептической оценки

ГОСТ Р ИСО 22935-3 Молоко и молочные продукты. Органолептический анализ. Часть 3. Руководство по оценке соответствия техническим условиям на продукцию для определения органолептических свойств путем подсчета баллов

ГОСТ Р 51258 (ДИН 10326–86) Молоко и молочные продукты. Метод определения сахарозы и глюкозы

ГОСТ Р 51259 (ДИН 10344–82) Молоко и молочные продукты. Метод определения лактозы и галактозы

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

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

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

ГОСТ Р 52690 Продукты пищевые. Вольтамперометрический метод определения массовой доли концентрации витамина С

ГОСТ Р 52738 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения
 ГОСТ Р 53193 Напитки алкогольные и безалкогольные. Определение кофеина, аскорбиновой кислоты и ее солей, консервантов и подсластителей методом капиллярного электрофореза
 ГОСТ Р 54759 Продукты переработки молока. Методы определения массовой доли крахмала
 ГОСТ Р 54941/Руководство ИСО/МЭК 46:1985 Сравнительные испытания потребительских товаров и связанных с ними услуг. Общие принципы

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 применены термины по [1], ГОСТ 31688, ГОСТ Р 52738.

4 Технические требования, проверяемые при сравнительных испытаниях

4.1 Сравнительным испытаниям подвергаются характеристики молока, установленные в обязательных требованиях [1]–[5], а также нормативных документах, распространяющихся на молочную продукцию.

4.2 Характеристики, подвергающиеся испытаниям дополнительно к характеристикам, указанным в 4.1, а также нормативные значения характеристик указаны в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Норма
Кислотность, °Т, не более	45
Кислотность, % молочной кислоты, не более	0,4
Вязкость, Па·с	3—7

5 Методы контроля

5.1 Отбор проб/формирование выборки — в соответствии с приложением А.

5.2 Органолептические показатели — по ГОСТ 29245, ГОСТ Р ИСО 22935-2, ГОСТ Р ИСО 22935-3.

5.3 Определение массы нетто — по ГОСТ 29245.

5.4 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 30305.1.

5.5 Определение массовой доли сахарозы — по ГОСТ 29248, ГОСТ 30305.2, сахарозы и глюкозы — по ГОСТ Р 51258.

5.6 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 29247.

5.7 Определение массовой доли белка в продукте — по ГОСТ 30648.2.

5.8 Расчеты массовой доли белка в сухом обезжиренном молочном остатке и массовой доли сухого обезжиренного остатка — по ГОСТ 31688.

5.9 Определение кислотности — по ГОСТ 30305.3.

5.10 Определение вязкости — по ГОСТ 27709.

- 5.11 Определение группы чистоты — по ГОСТ 29245.
- 5.12 Определение размеров кристаллов молочного сахара — по ГОСТ 29245.
- 5.13 Определение массовой доли лактозы — по ГОСТ Р 51259, [6].
- 5.14 Определение жирно-кислотного состава жировой фазы — по ГОСТ 32915.
- 5.15 Определение наличия стерина в жировой фазе сгущенного молока — по ГОСТ 31979, ГОСТ 33490.
- 5.16 Определение консервантов — по ГОСТ 31504, ГОСТ 33332, [7].
- 5.17 Определение сахарозаменителей — по ГОСТ Р ЕН 12856, ГОСТ ЕН 12857, ГОСТ ЕН 16155, ГОСТ 30059, ГОСТ Р 53193.
- 5.18 Определение массовой доли антиокислителей (аскорбиновой кислоты) — по ГОСТ 30627.2, ГОСТ Р ЕН 14130, ГОСТ Р 52690.
- 5.19 Определение стабилизаторов:
 - фосфатов — по ГОСТ 31687;
 - каррагинанов — по ГОСТ 31503, ГОСТ 31725.
- 5.20 Определение токсичных элементов:
 - свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 34141, [8];
 - мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 34141, ГОСТ Р 51766;
 - кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 34141, [8];
 - ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 34141, [9].
- 5.21 Определение содержания микотоксинов (афлатоксина М₁) — по ГОСТ 30711, [10], [11].
- 5.22 Определение наличия антибиотиков — по [12].
- 5.23 Определение содержания пестицидов — по ГОСТ 23452.
- 5.24 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163, [13].
- 5.25 Определение генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, [14], [15].
- 5.26 Определение диоксинов — по [16], [17].
- 5.27 Определение меламина — по [18].
- 5.28 Определение крахмала — по ГОСТ Р 54759.
- 5.29 Определение микробиологических показателей:
 - количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ ISO 7218, ГОСТ 32901;
 - бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ ISO 7218, ГОСТ 32901;
 - бактерий рода *Salmonella* — по ГОСТ ISO 7218, ГОСТ 31659;
 - плесневых грибов — по ГОСТ 33566.

Приложение А
(обязательное)

Отбор проб/формирование выборки

А.1 Цель и назначение отбора проб/формирования выборки (далее — отбор) — получение представительной (репрезентативной) пробы продукции, позволяющей получить объективную информацию о данной партии или продукции в целом с использованием предусмотренных для этой цели методов исследования (анализа).

А.2 Отбор проводят по ГОСТ Р 54941.

А.3 Упакованная в потребительскую упаковку единица продукции является точечной пробой.

А.4 Точечные пробы отбирают из разных мест партии продукции методом случайного отбора.

А.5 При отборе точечных проб проводится контроль внешнего вида продукции. Не допускается проводить отбор проб продукции в поврежденной потребительской упаковке или имеющей следы загрязнения

А.6 Отбор проб должен исключать повреждение продукции.

А.7 Из точечных проб составляют объединенную пробу, обеспечивая при этом усреднение по объему образца. Для формирования объединенной пробы точечные пробы без нарушения потребительской упаковки помещают в групповую упаковку.

А.8 Количество и масса отбираемых единиц продукции должны быть достаточными для формирования и выделения из объединенной пробы средней пробы для выполнения в лаборатории необходимых видов исследований продукции с учетом применяемых методик анализа и количества повторов исследования, удовлетворяющего требованиям статистической достоверности результата, и составлять не менее 9 л и не менее шести единиц продукции. Масса навески, необходимая для проведения каждого вида исследований, устанавливается методами контроля, указанными в разделе 5 настоящего стандарта.

Библиография

- | | | |
|------|--|---|
| [1] | Технический регламент
Таможенного союза

ТР ТС 021/2011 | О безопасности пищевой продукции |
| [2] | Технический регламент
Таможенного союза

ТР ТС 033/2013 | О безопасности молока и молочной продукции |
| [3] | Технический регламент
Таможенного союза

ТР ТС 029/2012 | О безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств |
| [4] | Технический регламент
Таможенного союза

ТР ТС 005/2011 | О безопасности упаковки |
| [5] | Технический регламент
Таможенного союза

ТР ТС 022/2011 | Пищевая продукция в части ее маркировки |
| [6] | МВИ № 04-2006 | Методика выполнения измерений массовой доли лактозы в молоке и молочных продуктах |
| [7] | Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004 | |
| [8] | Методические указания
МУК 4.1.986-2000 | Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии |
| [9] | Методические указания
МУ 5178-90 | Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции |
| [10] | Методические указания
МУК 4.1.787-99 | Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции |
| [11] | Методические указания
МУ 4082-86 | Методика определения афлатоксинов в пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии |
| [12] | Методические указания
МУК 4.1.1912-04 | Определение остаточных количеств левомицетина (Хлорамфеникола, Хлормецитина) в продуктах животного происхождения методом высокоэффективной жидкостной хроматографии и иммуноферментного анализа |
| [13] | Методические указания
МУК 2.6.1.1194-2003 | Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка |
| [14] | Методические указания
МУК 4.2.2304-2007 | Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения |
| [15] | Методические указания
МУК 4.2.2305-2007 | Определение генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией |
| [16] | Методические указания по идентификации и изомерспецифическому определению полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в мясе, птице, рыбе, продуктах и субпродуктах из них, а также в других жиросодержащих продуктах и кормах методом хромато-масс-спектрометрии | |
| [17] | Методические указания
МУ А1-030 | Методические указания по арбитражному определению стойких полихлорированных органических загрязнителей (дибензодиоксины и дибензофураны) с использованием хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения в пищевой продукции |
| [18] | Методические указания
МУК 4.1.2420-08 | Определение меламина в молоке и молочных продуктах |

УДК 006.73:006.354

ОКС 03.120.99

Ключевые слова: Российская система качества, сравнительные испытания, молоко сгущенное с сахаром, характеристики, норма, методы контроля

БЗ 9—2018/62

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.08.2018. Подписано в печать 08.08.2018. Формат 60×84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru