ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53914— 2010

НАПИТОК МОЛОЧНЫЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Россельхозакадемии (ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 470 «Молоко и продукты переработки молока»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 ноября 2010 г. № 366-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2012 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2011
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАПИТОК МОЛОЧНЫЙ

Технические условия

Milk beverage. Specifications

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на упакованный в потребительскую тару, термически обработанный до или после упаковки, молочный напиток (далее — продукт), предназначенный для непосредственного употребления в пищу.

Настоящий стандарт не распространяется на продукт молочный составной и обогащенный.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4 — 5.1.6, требования к качеству — в 5.1.2, 5.1.3, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 7218—2008 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

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

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

ГОСТ Р 51600—2010 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

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

ГОСТ Р 51921—2002 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

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 52253—2004 Масло и паста масляная из коровьего молока. Общие технические условия

ГОСТ Р 52791—2007 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ Р 52969—2008 Масло сливочное. Технические условия

ГОСТ Р 52971—2008 Масло топленое и жир молочный. Технические условия

ГОСТ Р 53430—2009 Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа

ГОСТ Р 53513—2009 Пахта и напитки на ее основе. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ Р 53774—2010 Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков

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 1349—85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

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

ГОСТ 3622—68* Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 3623—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

ГОСТ 3624—92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

ГОСТ 3626—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества

ГОСТ 4172—76 Реактивы. Натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный. Технические условия

ГОСТ 5538—78 Реактивы. Калий лимоннокислый 1-водный. Технические условия

ГОСТ 5867—90** Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 8218—89 Молоко. Метод определения чистоты

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 22280—76 Реактивы. Натрий лимоннокислый 5,5-водный. Технические условия

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

ГОСТ 23327—98*** Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка

ГОСТ 23452—79 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 25228—82 Молоко и сливки. Метод определения термоустойчивости по алкогольной пробе

ГОСТ 25776—83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26754—85 Молоко. Методы измерения температуры

ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

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

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

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

ГОСТ 28283—89 Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30347—97 Молоко и молочные продукты. Методы определения Staphylococcus aureus

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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.

* В части правил приемки, методов отбора и подготовки проб к анализу заменен на ГОСТ 26809—86.

** Утратил силу на территории Российской Федерации в части разд. 4, с 01.07.2002 пользоваться ГОСТ Р 51457—99.

*** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53951—2010.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения, установленные [1].

4 Классификация

4.1 Продукт в зависимости от массовой доли жира подразделяют:
- на обезжиренный;
- с массовой долей жира от 0,5 % до 6,0 %.

4.2 Продукт по 4.1 в зависимости от режима термической обработки подразделяют:
- на пастеризованный;
- стерилизованный;
- ультрапастеризованный.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Продукт изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке с соблюдением гигиенических требований для предприятий молочной промышленности [2].

5.1.2 Продукт по органолептическим характеристикам должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продукта с массовой долей жира более 3,5 % допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании
Консистенция	Однородная, нетягучая
Вкус и запах	Характерные для молока коровьего, без посторонних привкусов и запахов, для стерилизованного — с привкусом кипячения. Допускается слегка сладковатый привкус
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе, для стерилизованного — со светло-кремовым оттенком, для обезжиренного — с синеватым оттенком

5.1.3 По физико-химическим показателям продукт должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля белка, %, не менее	2,6
Массовая доля СОМО, %, не менее	7,4
Кислотность, °Т, не более	21
Группа чистоты, не ниже	I
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С: для пастеризованного, ультрапастеризованного (без асептического розлива) для ультрапастеризованного (с асептическим розливом) и стерилизованного	 4 ± 2 от 2 до 25

5.1.4 Показатели эффективности термической обработки должны соответствовать требованиям [1].

5.1.5 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ (токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, микотоксинов, антибиотиков) в продукте не должны превышать требований [1].

5.1.6 Допустимые уровни содержания микроорганизмов в продукте при выпуске его в обращение не должны превышать требований [1].

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления пастеризованного продукта применяют следующее сырье:

- молоко концентрированное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сгущенное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сухое по ГОСТ Р 52791;
- сливки сухие по ГОСТ 1349;
- масло сладкосливочное несоленое по ГОСТ Р 52253, ГОСТ Р 52969;
- пахту, полученную при производстве сладкосливочного масла, по ГОСТ Р 53513;
- жир молочный по ГОСТ Р 52971;
- воду питьевую по [2].

5.2.2 Для изготовления стерилизованного, ультрапастеризованного продукта применяют следующее сырье:

- молоко концентрированное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сгущенное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сухое цельное по ГОСТ Р 52791, распылительной сушки, кислотностью не более 18 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по ГОСТ 25228;
- молоко сухое обезжиренное по ГОСТ Р 52791, распылительной сушки, кислотностью не более 19 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по ГОСТ 25228;
- сливки сухие по ГОСТ 1349, высшего сорта, кислотностью от 15 до 18 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по ГОСТ 25228;
- масло сладкосливочное несоленое по ГОСТ Р 52253, ГОСТ Р 52969;
- пахту, получаемую при производстве сладкосливочного масла на предприятии — изготовителе молочного напитка, кислотностью не более 17 °Т в соответствии с ГОСТ Р 53513;
- жир молочный по ГОСТ Р 52971;
- воду питьевую по [2].

Допускается применять соли-стабилизаторы:

- натрий лимоннокислый 5,5-водный по ГОСТ 22280;
- калий лимоннокислый трехзамещенный 1-водный по ГОСТ 5538;
- калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный по ГОСТ 2493;
- натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный по ГОСТ 4172.

5.2.3 Молоко, продукты переработки молока, применяемые для изготовления продуктов, по показателям безопасности не должны превышать допустимые уровни, установленные [1].

Немолочные компоненты, применяемые для изготовления продукта, по показателям безопасности не должны превышать допустимые уровни, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.2.4 Допускается использование аналогичного отечественного и импортного сырья, по показателям качества и безопасности не уступающего требованиям, указанным в 5.2.1—5.2.3.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку потребительской тары осуществляют в соответствии с [1] со следующим дополнением:

- для обезжиренного продукта допускается не указывать массовую долю жира.

5.3.2 Маркировка групповой упаковки, многооборотной, транспортной тары, транспортного пакета — в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации с нанесением манипуляционных знаков или предупредительных надписей «Беречь от солнечных лучей» и «Ограничение температуры» с указанием минимального и максимального значений температуры по ГОСТ Р 51474 и ГОСТ 14192.

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [3].

5.3.3 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по ГОСТ 15846.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности продукта при его перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Продукт упаковывают в потребительскую тару с последующей укладкой в групповую и/или транспортную тару.

5.4.3 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776.

5.4.4 Транспортные пакеты формируют по ГОСТ 23285 и ГОСТ 26663.

5.4.5 Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы групповой упаковки и/или транспортной тары с каждой боковой стороны транспортного пакета.

Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов групповой упаковки и/или транспортной тары без их деформации.

5.4.6 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

5.4.7 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинальной — по ГОСТ 8.579.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

6.2 Для проверки соответствия продукта требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания в соответствии с ГОСТ 26809 и периодические испытания.

6.3 Приемо-сдаточные испытания проводят на соответствие требованиям настоящего стандарта методом выборочного контроля для каждой партии продукта по качеству упаковки, правильности нанесения маркировки, массы нетто продукта, органолептическим и физико-химическим показателям.

6.4 Периодические испытания проводят по показателям безопасности (содержанию токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микробиологическим показателям) в соответствии с программой производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ 26809.

7.2 Определение внешнего вида, консистенции и цвета проводят органолептически, вкуса и запаха — по ГОСТ 28283 и характеризуют в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.3 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867.

7.4 Определение массовой доли СОМО рассчитывают, исходя из массовой доли сухих веществ. Массовую долю сухих веществ определяют — по ГОСТ 3626.

7.5 Определение массовой доли белка — по ГОСТ 23327.

7.6 Определение кислотности — по ГОСТ 3624.

7.7 Определение группы чистоты — по ГОСТ 8218.

7.8 Определение массы нетто продукта — по ГОСТ 3622.

7.9 Определение температуры продукта при выпуске с предприятия — по ГОСТ 26754.

7.10 Определение показателей эффективности термической обработки:

- пастеризации (проба на фосфатазу) — по ГОСТ 3623;
- стерилизации, ультрапастеризации (с асептическим розливом) (соответствие требованиям промышленной стерильности) — по ГОСТ Р 53430.

7.11 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и [4];
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 30538;
- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и [4];
- ртути — по ГОСТ 26927 и [5].

7.12 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452 и [6] — [8].

7.13 Определение антибиотиков — по ГОСТ Р 51600, ГОСТ Р 53774 и [9] — [11].

7.14 Определение микотоксинов — по ГОСТ 30711 и [12], [13].

7.15 Определение радионуклидов — по [14].

7.16 Определение ГМИ — по ГОСТ Р 52173 и ГОСТ Р 52174, [15] — [17].

7.17 Определение микробиологических показателей:

- количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ Р 53430;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- Listeria monocytogenes — по ГОСТ Р 51921, [18];
- бактерий рода Salmonella — по ГОСТ Р 52814.

Общие требования и рекомендации по проведению микробиологических исследований — по ГОСТ Р ИСО 7218.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Транспортирование и хранение продукта, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.3 Продукт пастеризованный, ультрапастеризованный (без асептического розлива) хранят при температуре (4 ± 2) °С.

Продукт стерилизованный и ультрапастеризованный (с асептическим розливом) хранят при температуре от 2 °С до 25 °С.

Срок годности продукта с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель.

Библиография

[1] Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» (с изменениями, внесенными Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2010 г. № 163-ФЗ)

[2] СанПиН 2.3.2.1074—2001 Питьевая вода. Технические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

[3] СанПиН 2.3.2.1293—2003 Продовольственное сырье и пищевые добавки. Гигиенические требования по применению пищевых добавок

[4] МУК 4.1.986—2000 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии

[5] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

[6] МУ 3151—84 Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах

[7] МУ 4362—87 Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы

[8] МУ 6129—91 Методические указания по групповой идентификации хлорорганических пестицидов и их метаболитов в биоматериале, продуктах питания и объектах окружающей среды методом абсорбционной жидкостной хроматографии

[9] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства

[10] МР 4.18/1890—91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения. Минск — Москва, 1991 г.

[11] МУК 4.2.026—95 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах

[12] МУК 4.1.787—99 Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции

[13] МУ 4082—86 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью тонкослойной хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии

[14] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

[15] МУ 2.3.2.2306—2007 Медико-биологическая оценка безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

[16] МУК 4.2.2304—2007 Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

[17] МУК 4.2.2305—2007 Определение генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (GWH) в реальном времени и GWH с электрофоретической детекцией

[18] МУК 4.2.1122—2002 Организация контроля и метод выявления бактерий Listeria monocytogenes в пищевых продуктах

УДК 637.351:006.354 ОКС 67.100.10 Н17 ОКП 92 2450

Ключевые слова: напиток молочный, определения, классификация, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *М.Е. Никулина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 13.11.2012. Формат 60х84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 58 экз. Зак. 1024.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,
105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru