ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54666— 2011

Консервы молочные

МОЛОКО СГУЩЕННОЕ СТЕРИЛИЗОВАННОЕ

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 Российской академии сельскохозяйственных наук (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 13 декабря 2011 г. № 823-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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, 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

Консервы молочные

МОЛОКО СГУЩЕННОЕ СТЕРИЛИЗОВАННОЕ

Технические условия

Canned milk. Sterilized condensed milk. Specifications

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на молоко сгущенное стерилизованное (далее — продукт), предназначенное для непосредственного употребления в пищу.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4—5.1.6, требования к качеству — в 5.1.1—5.1.3, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 51452—99 Консервы молочные сгущенные. Гравиметрический метод определения массовой доли жира

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

ГОСТ Р 52054—2003 Молоко коровье сырое. 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 52791—2007 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

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

ГОСТ Р 53435—2009 Сливки — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 53503—2009 Молоко обезжиренное — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 53912—2010 Продукты пищевые. Экспресс-метод определения антибиотиков

ГОСТ Р 53948—2010 Молоко сгущенное — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 53951—2010 Продукты молочные, молочные составные и молокосодержащие. Определение массовой доли белка методом Кьельдаля

ГОСТ Р 54015—2010 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ Р 54016—2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

Издание официальное

ГОСТ Р 54017—2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

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 14192—96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 17527—2003 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 21391—84 Средства пакетирования. Термины и определения

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

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

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 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 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 26935—86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 29245—91 Консервы молочные. Методы определения физических и органолептических показателей

ГОСТ 29247—91 Консервы молочные. Методы определения жира

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

ГОСТ 30305.1—95 Консервы молочные сгущенные. Методики выполнения измерений массовой доли влаги

ГОСТ 30305.3—95 Консервы молочные сгущенные и продукты молочные сухие. Титриметрические методики выполнения измерений кислотности

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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17527, ГОСТ 21391, [1].

4 Классификация

4.1 Продукт в зависимости от массовой доли жира подразделяют:

- на обезжиренный;
- цельный.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Продукт изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных [1].

5.1.2 По органолептическим характеристикам продукт должен соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Чистый с характерным сладковато-солоноватым привкусом, свойственным сгущенному молоку, подвергшемуся высокотемпературной пастеризации, без посторонних привкусов и запахов
Внешний вид и консистенция	Однородная, в меру вязкая жидкость. Допускается незначительный осадок на внутренней стороне тары
Цвет	Белый со светло-кремовым оттенком, равномерный по всей массе

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

Таблица 2

Наименование показателя	Значение для продукта	
	обезжиренного	цельного
Массовая доля сухих веществ, %, не менее	20,0	25,0
Массовая доля жира, %	Не более 1,5	Не менее 7,0
Массовая доля белка в сухом обезжиренном молочном остатке, %, не менее	34,0	
Кислотность, °Т (% молочной кислоты), не более	60 (0,54)	50 (0,45)
Группа чистоты, не ниже	I	

5.1.4 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ в продукте не должны превышать требований, установленных [1], [2].

5.1.5 По микробиологическим показателям продукт должен отвечать требованиям промышленной стерильности, установленным [1], [2].

5.1.6 Содержание пищевых добавок в продукте не должно превышать допустимых уровней, установленных [3].

5.2 Требования к сырью

5.2.1 При изготовлении продукта применяемое сырье должно соответствовать [1], [2], [3].

5.2.2 Для изготовления продукта применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое по ГОСТ Р 52054 не ниже второго сорта, кислотностью не более 19 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе не ниже группы III;
- сливки — сырье по ГОСТ Р 53435 не ниже первого сорта;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ Р 53503, кислотностью не более 19 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе не ниже группы III;
- молоко сгущенное — сырье по ГОСТ Р 53948, термоустойчивостью по алкогольной пробе не ниже группы III;
- молоко сухое по ГОСТ Р 52791, кислотностью не более 19 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже группы III (для целей нормализации);

- стабилизаторы:
  цитраты натрия, калия (Е331i, Е331iii, Е332ii, Е332iii);
  фосфаты натрия, калия (Е339i, Е339ii, Е339iii, Е340i, Е340ii, Е340iii);
  пирофосфаты натрия, калия (Е450i, Е450ii, Е450iii, Е450v);
  трифосфаты натрия, калия (Е451i, Е451ii);
  полифосфаты натрия, калия (Е452i, Е452ii);
- регуляторы кислотности:
  карбонаты натрия, калия (Е500i, Е500ii, Е500iii, Е501i, Е501ii);
- воду питьевую по [4].

5.2.3 Допускается использование аналогичного сырья отечественного и импортного производства, по показателям качества и безопасности не уступающего требованиям, указанным в 5.2.1, 5.2.2.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку потребительской, транспортной тары и групповой упаковки осуществляют в соответствии с [1].

Примеры наименований продукта

1 Молоко сгущенное стерилизованное обезжиренное.

2 Молоко сгущенное стерилизованное цельное.

5.3.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ Р 51474, ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков с учетом вида упаковки, условий и сроков годности.

5.3.3 Маркировка транспортного пакета должна содержать следующую информацию:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя (адрес, в том числе страна и/или место происхождения продукта) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории Российской Федерации (при наличии);
- условия хранения;
- дату производства (изготовления);
- срок годности;
- массу брутто;
- число единиц транспортной тары или групповой упаковки;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт.

5.3.4 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, быть допущены к применению для контакта с пищевыми продуктами и должны обеспечивать сохранность качества и безопасность продукта при его транспортировании, хранении и реализации.

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

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 от номинальной — по ГОСТ 8.579.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

6.2 Каждую партию продукта контролируют по показателям качества и безопасности, предусмотренным в разделе 5, с периодичностью, установленной изготовителем в программе производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ Р 53430, ГОСТ Р 54015, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929, [5] — [6].

7.2 Качество упаковки и правильность маркировки, определение массы нетто, органолептических характеристик — по ГОСТ 29245.

7.3 Массовую долю сухих веществ $X_{св}$, %, рассчитывают по формуле

$$X_{св} = 100 - X_{в}, \quad (1)$$

где 100 — массовая доля составных частей продукта, %;

$X_{в}$ — массовая доля влаги в продукте, %.

Определение массовой доли влаги в продукте — по ГОСТ Р 30305.1.

7.4 Определение массовой доли жира — по ГОСТ Р 51452, ГОСТ 29247.

7.5 Массовую долю белка в сухом обезжиренном молочном остатке $X_{бсомо}$, %, рассчитывают по формуле

$$X_{бсомо} = \frac{X_{об}}{X_{сомо}} 100, \quad (2)$$

где $X_{об}$ — массовая доля общего белка в продукте, %;

$X_{сомо}$ — массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка в продукте, %;

100 — коэффициент пересчета.

Определение массовой доли общего белка в продукте — по ГОСТ Р 53951.

Массовую долю сухого обезжиренного молочного остатка $X_{сомо}$, %, рассчитывают по формуле

$$X_{сомо} = 100 - X_{в} - X_{ж}, \quad (3)$$

где 100 — массовая доля составных частей продукта, %;

$X_{в}$ — массовая доля влаги в продукте, %;

$X_{ж}$ — массовая доля жира в продукте, %.

7.6 Определение кислотности — по ГОСТ 30305.3 со следующим дополнением.

Определение процента молочной кислоты осуществляют расчетным путем: 1 °Т соответствует 0,009 % молочной кислоты.

7.7 Определение группы чистоты — по ГОСТ 29245.

7.8 Массовые доли пищевых добавок определяют расчетным путем на основе рецептур для продукта.

7.9 Определение содержания токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [7] — [9];
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 26930, ГОСТ 30538;
- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [7] — [9];
- ртути — по ГОСТ 26927, [10] — [12];
- олова (для продукта в сборной жестяной таре) — по ГОСТ 26935, ГОСТ 30538.

7.10 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 30711, [5] и [13].

7.11 Определение содержания антибиотиков — по ГОСТ Р 53912, [14] — [17].

7.12 Определение содержания пестицидов — по ГОСТ 23452, [18] — [23].

7.13 Определение радионуклидов — по ГОСТ Р 54016, ГОСТ Р 54017.

7.14 Определение генетически модифицированных организмов — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, [24], [25].

7.15 Определение диоксинов (в случае обоснованного предположения о возможном их наличии) — по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.16 Определение меламина (в случае обоснованного предположения о возможном его наличии) — по [26].

7.17 Определение промышленной стерильности — по ГОСТ Р 53430.

7.18 Оценка подлинности и выявление фальсификации продукта в случае обоснованного предположения ее наличия — по [27], за исключением массовых долей пентадекановой и маргариновой жирных кислот в жирно-кислотном составе молочного жира коровьего молока.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами транспортных организаций по перевозке грузов.

8.2 Сроки годности и условия хранения продукта устанавливает изготовитель.

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

Библиография

[1] Федеральный закон № 88-ФЗ от 12 июня 2008 г. «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» (с изменением)

[2] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) от 28 мая 2010 г. № 299

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

[4] СанПиН 2.1.4.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

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

[6] МУК 4.1.985—2000 Методические указания по определению содержания токсичных элементов в пищевых продуктах и продовольственном сырье. Методика автоклавной пробоподготовки

[7] МУ 01-19/47-11—92 Методические указания. Атомно-абсорбционные методы определения токсичных элементов в пищевых продуктах и пищевом сырье

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

[9] МУ 4.1.1501—2003 Методические указания. Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации цинка, кадмия, свинца и меди в пищевых продуктах и продовольственном сырье

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

[11] МУ 2098—79 Методические указания по определению содержания общей ртути в мясе, мясопродуктах, яйцах, рыбе, молочных продуктах, шоколаде, почве колориметрическим способом или при помощи тонкослойной хроматографии

[12] МУК 4.1.1472—2003 Методические указания. Атомно-абсорбционное определение массовой концентрации ртути в биоматериалах животного и растительного происхождения (пищевых продуктах, кормах и др.)

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

[15] МР 4-18/1890—91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения

[16] МУК 4.1.1912—2004 Методические указания по определению остаточных количеств левомицетина (хлорамфеникола, хлормецитина) в продуктах животного происхождения методом высокоэффективной жидкостной хроматографии и иммуноферментного анализа

[17] МУК 4.1.2158—2007 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков тетрациклиновой группы и сульфаниламидных препаратов в продуктах животного происхождения методом иммуноферментного анализа

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

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

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

[21] МУ 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое

[22] МУ 3222—85	Методические указания. Унифицированная методика определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическими методами
[23] М 1112—73	Метод определения альфа- и гамма-изомеров гексахлорциклогексана в кормах и продуктах животноводства газожидкостной хроматографией. Метод определения гамма-изомера гексахлорциклогексана и фенотиазина в продуктах животного происхождения тонкослойной хроматографией. Метод ускоренного определения ДДТ в пищевых продуктах. (Методы утверждены заместителем Главного государственного санитарного врача СССР № 1112-73 от 31 июля 1973 г.)
[24] МУК 4.2.2304—2007	Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения
[25] 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
[26] МУК 4.1.2420—08	Методические указания по определению меламина в молоке и молочных продуктах
[27] МУ 4.1/4.2.2484—2009	Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции

УДК 637.14:006.354 ОКС 67.100.10 Н17 ОКП 92 2714

Ключевые слова: молоко сгущенное стерилизованное, термины и определения, классификация, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

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

Сдано в набор 11.10.2012. Подписано в печать 01.11.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 235 экз. Зак. 970.

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