ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53948— 2010

МОЛОКО СГУЩЕННОЕ — СЫРЬЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

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 г. «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 12 ноября 2010 г. № 483-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, 2011

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

МОЛОКО СГУЩЕННОЕ — СЫРЬЕ

Технические условия

Condensed milk — raw material. Specifications

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на молоко сгущенное и концентрированное — сырье (далее — продукт), получаемое из сырого коровьего молока путем его пастеризации и частичного удаления воды. Продукт предназначен для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4, 5.1.5; 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 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 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 52814—2007 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

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

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

Издание официальное

ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия

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

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

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

ГОСТ 30648.2—99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения общего белка

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

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 и определения, установленные [1].

4 Классификация

Продукт в зависимости от массовой доли жира подразделяют:

- на молоко обезжиренное сгущенное — сырье;
- молоко цельное сгущенное — сырье.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

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

5.1.2 По органолептическим показателям продукт должен соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика продукта	
	обезжиренного	цельного
Вкус и запах	Чистый, выраженный привкус пастеризации, без посторонних привкусов и запахов. Допускается слабовыраженный кормовой привкус и запах	
Консистенция	Однородная, жидкая. Допускается наличие мелких кристаллов молочного сахара (лактозы)	Однородная, жидкая
Цвет	Белый, белый со светло-кремовым оттенком равномерный по всей массе	

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

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для продукта	
	обезжиренного	цельного
Массовая доля жира, %	Не более 1,0	Не менее 5,6
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка, %, не менее	16,4	
Массовая доля белка, %, не менее	5,6	
Массовая доля белка в сухом обезжиренном молочном остатке, %, не менее	34,0	
Кислотность, °Т, не более	85	75

5.1.4 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ в продукте не должны превышать требований, установленных [1], применительно к сгущенным молочным консервам.

5.1.5 Допустимые уровни содержания микроорганизмов в продукте не должны превышать требований, установленных [1], применительно к питьевому молоку в цистернах.

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления продукта применяют молоко коровье сырое, соответствующее требованиям, установленным ГОСТ Р 52054, не ниже второго сорта.

5.2.2 Допускается использование импортного сырья по показателям качества не уступающего требованиям, перечисленным в 5.2.1, и соответствующего по безопасности нормам, установленным [1].

5.3 Маркировка

Продукт должен иметь маркировку, нанесенную на транспортную тару, и сопровождаться товарно-транспортным документом, содержащим следующую информацию:

- наименование продукта;
- показатели идентификации;
- наименование изготовителя;
- адрес изготовителя;
- масса нетто (в килограммах);
- номер партии;
- дату и время (часы) окончания производства (изготовления);
- дату и время (часы, минуты) отгрузки;
- температуру при отгрузке;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия требованиям [1].

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.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ 26809, ГОСТ Р 53430, ГОСТ 26929, [2] — [4].

7.2 Отбор и подготовку проб к анализу, определение показателей безопасности, органолептических показателей, массовой доли жира, влаги, кислотности в продукте проводят применительно к сгущенным молочным консервам; определение микробиологических показателей — применительно к питьевому молоку в цистернах; определение массовой доли белка — применительно к молочным продуктам для детского питания.

7.3 Определение температуры — по ГОСТ 26754.

7.4 Определение органолептических характеристик — по ГОСТ 29245.

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

7.6 Массовую долю сухого обезжиренного молочного остатка *Хсомо*, %, рассчитывают по формуле

$$Хсомо = 100 - W - Хж, \quad (1)$$

где 100 — массовая доля составных частей продукта (сухой молочный остаток, влага), %;

W — массовая доля влаги в продуктах, %;

Хж — массовая доля жира в продуктах, %.

Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 30305.1.

7.7 Определение массовой доли белка — по ГОСТ 30648.2 применительно к молочным продуктам для детского питания. Значение коэффициента пересчета массовой доли азота на массовую долю общего белка составляет 6,38.

7.8 Массовую долю белка в сухом обезжиренном молочном остатке *Хб*, %, рассчитывают по формуле

$$Хб = \frac{Хоб}{Хсомо} 100, \quad (2)$$

где *Хоб* — массовая доля общего белка в продукте, %;

Хсомо — массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка в продукте (молочный белок, молочный сахар, ферменты, витамины, минеральные вещества), %;

100 — коэффициент пересчета.

7.9 Определение кислотности — по ГОСТ 30305.3.

7.10 Определение содержания токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [5] — [7];
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 26930, ГОСТ 30538;
- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [5] — [7];
- ртути — по ГОСТ 26927, [8] — [10].

7.11 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 30711, [2] и [11].

7.12 Определение содержания антибиотиков — по ГОСТ Р 53774, [12] — [16].

7.13 Определение содержания пестицидов — по ГОСТ 23452, [17] — [22].

7.14 Определение радионуклидов — по [3].

7.15 Определение генетически модифицированных организмов — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, [23], [24].

7.16 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ Р 53430;
- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ Р 53430;

- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл — по ГОСТ Р 52814;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- Listeria monocytogenes — по ГОСТ Р 51921 и [25].

7.17 Оценка подлинности и выявление фальсификации продукта в случае обоснованного предположения ее наличия — по [26], за исключением массовых долей пентадекановой и маргариновой жирных кислот в жирно-кислотном составе молочного жира коровьего молока.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт перевозят специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

Не допускается замораживание продукта.

8.2 Перевозку продукта осуществляют в опломбированных емкостях с плотно закрывающимися крышками, изготовленных из материалов, разрешенных в установленном порядке для контакта с продуктом. Транспортные средства должны обеспечивать поддержание температуры продукта, предусмотренной настоящим стандартом.

Продукт транспортируют в опломбированных цистернах для пищевых жидкостей по ГОСТ 9218, специализированных герметичных контейнерах и других видах тары с плотно закрывающимися крышками.

8.3 Хранение продукта у изготовителя осуществляют при температуре (4 ± 2) °С.

Во время перевозки охлажденного продукта к месту переработки вплоть до начала его переработки температура не должна превышать 10 °С. Продукт, не соответствующий установленным требованиям к его температуре, подлежит немедленной переработке.

8.4 Сроки годности продукта устанавливает изготовитель.

Библиография

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

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

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

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

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

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

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

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

[9] 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

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

[11] 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

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

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

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

[15] 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

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

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

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

[19] 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

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

[21] 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

[22] 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

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

[24] 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

[25] МУК 4.2.1122—2002 Методические указания по организации контроля и методам выявления Listeria monocytogenes в пищевых продуктах

[26] МУ 4.1./4.2.2484—2009 Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции

УДК 637.142:006.354 ОКС 67.100.10 Н17 ОКП 92 2719

Ключевые слова: молоко сгущенное — сырье, термины и определения, классификация, требования к качеству, безопасности, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

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

Сдано в набор 05.09.2011. Подписано в печать 27.09.2011. Формат 60x84 $^1/_8$. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 0,83. Тираж 261 экз. Зак. 892.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.