ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52791— 2007

Консервы молочные

МОЛОКО СУХОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

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 «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности» Россельхозакадемии (ГНУ «ВНИМИ» Россельхозакадемии) при участии ГУ НИИ питания РАМН, Молочного Союза России, ОАО «Вимм-Билль-Данн Продукты питания», ООО «Очаковский молочный завод» по заказу Национального фонда защиты потребителей (Россия)

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 19 декабря 2007 г. № 383-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (сентябрь 2009 г.) с Поправкой (ИУС 8—2009)

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, 2008
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

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 СУХОЕ

Технические условия

Canned milk. Dry milk. Specifications

Дата введения — 2009—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухое молоко (далее — продукт), получаемое удалением воды из обезжиренного или нормализованного, или цельного коровьего молока и предназначенное для непосредственного использования в пищу и промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4—5.2, 5.4.1, 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 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 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52054—2003 Молоко натуральное коровье — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 52738—2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

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

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

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 9225—84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

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 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 23651—79 Продукция молочная консервированная. Упаковка и маркировка

Издание официальное

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

ГОСТ 29246—91 Консервы молочные сухие. Методы определения влаги

ГОСТ 29247—91 Консервы молочные. Методы определения жира

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

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

ГОСТ 30305.4—95 Продукты молочные сухие. Методика выполнения измерений индекса растворимости

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 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 Р 52738, ГОСТ 17527.

4 Классификация

Продукт в зависимости от массовой доли жира подразделяют:

- на обезжиренный;
- цельный.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Продукт изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации [1].

(Поправка).

5.1.2 По органолептическим характеристикам продукт должен соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид и консистенция	Мелкий порошок или порошок, состоящий из единичных и агломерированных частиц сухого молока. Допускается незначительное количество комочков, рассыпающихся при легком механическом воздействии
Цвет	Белый, белый со светло-кремовым оттенком
Вкус и запах	Свойственные пастеризованному обезжиренному или цельному молоку без посторонних привкусов и запахов. Допускается привкус и запах кипяченого молока

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 влаги, %, не более, для продукта, упакованного: - в потребительскую тару - в транспортную тару	 4,0 5,0	 4,0 4,0
Массовая доля жира, %	Не более 1,5	Не менее 25,0
Массовая доля белка в сухом обезжиренном молочном остатке, %, не менее	34,0	
Индекс растворимости, $см^3$ сырого осадка, не более, для продукта, упакованного: - в потребительскую тару - в транспортную тару	 0,2 0,2	 0,1 0,2
Группа чистоты, не ниже	I	
Кислотность, °Т (% молочной кислоты)	От 16 до 21 включ. (от 0,144 до 0,189 включ.)	

5.1.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов в продукте не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации [1].

5.1.5 Микробиологические показатели продукта не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации [1].

5.1.4, 5.1.5 **(Поправка).**

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления продукта применяют молоко натуральное коровье [1] — сырье не ниже второго сорта по ГОСТ Р 52054 без кормового привкуса и запаха, кислотностью не более 18 °Т.

Допускается применять при изготовлении сухого цельного молока антиокислитель дигидрокверцетин [3] с массовой долей чистого дигидрокверцетина не менее 90 % по документу, в соответствии с которым он изготовлен и может быть идентифицирован. Максимальный уровень чистого дигидрокверцетина в продукте — 200 мг/кг жира продукта.

Молоко натуральное коровье [1] — сырье и дигидрокверцетин [3] по показателям безопасности должны соответствовать нормативным правовым актам Российской Федерации.

5.2.2 Допускается использование молока натурального коровьего [1] — сырья и дигидрокверцетина [3] импортного производства, не уступающих по качественным характеристикам требованиям, перечисленным в 5.2.1, и соответствующих по безопасности нормам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации.

(Поправка).

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировка потребительской тары, ее содержание, место и способ нанесения должны быть в соответствии с ГОСТ Р 51074.

5.3.2 Маркировка транспортной тары, в которую непосредственно упакован продукт, должна соответствовать ГОСТ 23651 со следующими дополнениями:

- товарный знак изготовителя (при наличии);
- состав продукта;
- пищевые добавки (при наличии);
- пищевая ценность;
- информация о подтверждении соответствия.

5.3.3 Маркировка групповой упаковки и транспортной тары, в которую упакован продукт в потребительской таре, должна соответствовать ГОСТ 23651 со следующими дополнениями:

- товарный знак изготовителя (при наличии);
- информация о подтверждении соответствия.

5.3.4 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

5.3.5 Маркировка транспортного пакета должна содержать следующие информационные данные:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- условия хранения;
- дату изготовления;
- срок годности;
- массу брутто;
- число единиц транспортной тары или групповой упаковки;
- обозначение настоящего стандарта.

В случае, если маркировка на потребительской таре, транспортной таре и групповой упаковке при обандероливании четко просматривается, допускается не наносить маркировку на боковые (торцевые) поверхности транспортного пакета. В этом случае на ярлыки (листы-вкладыши) наносят недостающую информацию о числе мест и массе брутто. Ярлыки (листы-вкладыши) вкладывают или прикрепляют любым способом, обеспечивающим сохранность информации при транспортировании и хранении.

5.3.6 Информационные данные указывают на русском языке и дополнительно, при необходимости, на государственных языках субъектов Российской Федерации, родных языках народов Российской Федерации, а также иностранных языках.

5.3.7 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 в установленном порядке и должны обеспечивать сохранность качества и безопасности продукта при его перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Продукт упаковывают в потребительскую или транспортную тару, или в потребительскую тару с последующей укладкой в 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 от номинальной массы нетто — по ГОСТ 8.579.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

6.2 Каждая партия выпускаемого продукта должна сопровождаться документом, удостоверяющим качество и безопасность, в котором указывают:

- номер и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- наименование продукта;
- номер партии;
- число мест и массу нетто продукта в потребительской или транспортной таре;
- фактические данные результатов анализов по показателям, предусмотренным 5.1;
- дату изготовления;
- срок годности;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

6.3 Входной контроль сырья проводят в соответствии с документами на него.

Молоко, используемое для изготовления продукта, должно поступать с территорий, благополучных по инфекционным заболеваниям, и сопровождаться ветеринарными документами.

Не допускается использовать для изготовления продукта молоко, не прошедшее ветеринарно-санитарную экспертизу и не имеющее ветеринарных сопроводительных документов установленной формы.

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

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

6.6 Периодические испытания проводят по показателям безопасности (содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов; микробиологические показатели) в соответствии с программой производственного контроля, разработанной предприятием-изготовителем и утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ 26809, ГОСТ 9225, ГОСТ 26929, [4] и [5].

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

7.3 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 29246.

7.4 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 29247.

7.5 Определение массовой доли белка в сухом обезжиренном молочном остатке $К$, %, рассчитывают по формуле

$$К = \frac{Б}{СОМО} 100, \quad (1)$$

где $Б$ — массовая доля общего белка в продукте, %;

$СОМО$ — массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка в продукте (молочный белок, молочный сахар — лактоза, фосфолипиды, витамины, соли молока), %;

100 — коэффициент пересчета $К$ на 100 г продукта.

Определение массовой доли общего белка в продукте — по ГОСТ 30648.2. Значение коэффициента пересчета массовой доли азота на массовую долю общего белка составляет 6,38.

Определение массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка *СОМО*, %, рассчитывают по формуле

$$СОМО = 100 - В - Ж, \quad (2)$$

где 100 — массовая доля составных частей продукта (молочный жир, *СОМО*, влага), %;

В — массовая доля влаги в продукте, %;

Ж — массовая доля жира в продукте, %.

7.6 Определение индекса растворимости — по ГОСТ 30305.4.

7.7 Определение группы чистоты — по ГОСТ 29245.

7.8 Определение кислотности — по ГОСТ 30305.3.

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

7.9 Массовую долю чистого дигидрокверцетина определяют расчетным путем на основе рецептур для сухого цельного молока.

7.10 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301 и [6];
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766 и ГОСТ Р 51962;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301 и [6];
- ртути — по ГОСТ 26927 и [7].

7.11 Определение содержания микотоксинов (афлатоксина M_1) — по ГОСТ 30711, [4] и [8].

7.12 Определение содержания антибиотиков — по [9] — [11].

7.13 Определение содержания пестицидов — по ГОСТ 23452, [12] — [14].

7.14 Определение радионуклидов — по [5].

7.15 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 9225;
- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ 9225, ГОСТ Р 52816;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл — по ГОСТ Р 52814.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте конкретных видов.

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	Технический регламент на молоко и молочную продукцию
[2] Исключена **(Поправка).**	
[3] СанПиН 2.3.2.1293—2003	Продовольственное сырье и пищевые добавки. Гигиенические требования по применению пищевых добавок
[4] МУК 4.1.787—99	Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции
[5] МУК 2.6.1.1194—2003	Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
[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 5178—90	Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
[8] 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
[9] МУ 3049—84	Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
[10] МУК 4.2.026—95	Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
[11] МУК 4.2.026—95	Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
[12] МУ 3151—84	Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах
[13] МУ 4362—87	Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы
[14] 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

УДК 637.143/083.74:006.354 ОКС 67.100.10 Н17 ОКП 92 2300

Ключевые слова: сухое молоко, термины и определения, классификация, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 29.09.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 144 экз. Зак. 661.

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