ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 53493— 2009**

# АЛЬБУМИН МОЛОЧНЫЙ

## Технические условия

**Издание официальное**

БЗ 9—2009/601

Москва
Стандартинформ
2010

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 маслоделия и сыроделия» Россельхозакадемии (ГНУ «ВНИИМС» 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 11 декабря 2009 г. № 705-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, 2010

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

# АЛЬБУМИН МОЛОЧНЫЙ

## Технические условия

Dairy albumin.
Specifications

**Дата введения — 2011—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на молочный альбумин (далее — продукт), произведенный из молочной сыворотки путем тепловой коагуляции и выделения сывороточных белков молока, предназначенный для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в разделе 6, требования к качеству — в 5.1, 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 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 52738—2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

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

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

ГОСТ Р 53438—2009 Сыворотка молочная. Технические условия

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

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 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия

ГОСТ 8777—80 Бочки деревянные заливные и сухотарные. Технические условия

ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

**Издание официальное**

ГОСТ 13513—86 Ящики из гофрированного картона для продукции мясной и молочной промышленности. Технические условия

ГОСТ 13515—91 Ящики из тарного плоского склеенного картона для сливочного масла и маргарина. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 18251—87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18677—73 Пломбы. Конструкция и размеры

ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 20477—86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. 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 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 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.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по нормативному правовому акту Российской Федерации [1], ГОСТ Р 52738.

## 4 Классификация

4.1 Молочный альбумин в зависимости от массовой доли сухих веществ подразделяют:

- на продукт с массовой долей сухих веществ 15,0 % (А—15);
- продукт с массовой долей сухих веществ 20,0 % (А—20);
- продукт с массовой долей сухих веществ 30,0 % (А—30).

## 5 Технические требования

### 5.1 Характеристики

5.1.1 Молочный альбумин производят в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.1.2 По органолептическим показателям продукт должен соответствовать требованиям, изложенным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика для продукта с массовой долей сухих веществ, % | |
|---|---|---|
| | 15,0 и 20,0 | 30,0 |
| Внешний вид и консистенция | Пастообразная масса. Допускается наличие незначительного количества крупки | Связная, уплотненная, крошливая, режущаяся пластинками масса в виде головки различной формы. Поверхность массы чистая, без трещин |
| Цвет | Белый или белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе | |
| Вкус и запах | Чистый, свойственный вкусу и запаху альбумина, без посторонних привкусов и запахов | |

5.1.3 По физико-химическим показателям продукт должен соответствовать требованиям, изложенным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Норма для продукта с массовой долей сухих веществ, % | | |
|---|---|---|---|
| | 15,0 | 20,0 | 30,0 |
| Массовая доля сухих веществ, %, не менее | 15,0 | 20,0 | 30,0 |
| Массовая доля белка, %, не менее | 7,0 | 12,0 | 22,0 |
| Кислотность, °Т, не более | 80,0 | 95,0 | 250,0 |
| Температура при выпуске с предприятия, °С | 4 ± 2 | | |

**5.2 Требования к сырью**

5.2.1 Молочное сырье, используемое для производства продукта, по безопасности не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.2.2 Для производства продукта применяют следующее сырье:

- молочная сыворотка по ГОСТ Р 53438;
- бактериальные закваски и концентраты термофильных молочнокислых палочек (Lactobacillus lactic, Lactobacillus helveticus или Lactobacillus bulgaricus) по документу, в соответствии с которым они произведены и могут быть идентифицированы.

5.2.3 Допускается использование аналогичного сырья, не уступающего по качеству перечисленному в 5.2.2, и соответствующего по показателям безопасности нормам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации.

**5.3 Маркировка**

5.3.1 Маркирование осуществляют в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации, маркировку наносят на каждую единицу транспортной тары путем наклеивания этикетки, изготовленной типографским способом, или при помощи трафарета, маркиратора или другого приспособления, обеспечивающего ее четкое прочтение.

5.3.2 Допускается проставление недостающих реквизитов штемпелем или другим приспособлением, обеспечивающим их четкое прочтение.

5.3.3 Дату производства допускается наносить любым способом, обеспечивающим ее четкое обозначение.

5.3.4 Информационные данные о пищевой и энергетической ценности приведены в приложении А, пример этикетной надписи — в приложении Б.

5.3.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги» (для ящиков из картона) и «Ограничение температуры».

### 5.4 Упаковка

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

5.4.2 Продукт с массовой долей сухих веществ 15,0 % и 20,0 % упаковывают в транспортную тару:

- деревянные заливные и сухотарные бочки по ГОСТ 8777 с пленочными мешками-вкладышами по ГОСТ 19360;
- металлические фляги для молока и молочных продуктов по ГОСТ 5037;
- пленочные мешки-вкладыши по ГОСТ 19360;
- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13513 или тарного плоского склеенного картона по ГОСТ 13515 с пленочными мешками-вкладышами по ГОСТ 19360.

5.4.3 Головки продукта с массовой долей сухих веществ 30,0 % упаковывают в пленочные мешки-вкладыши по ГОСТ 19360.

5.4.4 Фляги плотно закрывают крышками с резиновыми прокладками и пломбируют пломбами в соответствии с ГОСТ 18677.

Фляги должны быть чистыми, продезинфицированными, не подверженными коррозии.

5.4.5 Горловину мешка-вкладыша сваривают методом термосваривания, туго перевязывают двойным узлом с перегибом, закрепляют при помощи клипсаторов или используют другие способы упаковывания.

5.4.6 Ящики должны быть неповрежденными, чистыми, без посторонних запахов.

Стыки клапанов картонных ящиков с продуктом оклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477.

5.4.7 Допускается использование аналогичных упаковочных материалов и транспортной тары, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

5.4.8 Допустимые отрицательные отклонения содержимого нетто от номинального количества — в соответствии с ГОСТ 8.579.

## 6 Требования, обеспечивающие безопасность

6.1 Микробиологические показатели продукта не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

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

## 7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

Продукт принимают партиями. Партией считают предназначенную для контроля совокупность единиц продукта одного наименования, в однородной таре, с одинаковыми органолептическими и физико-химическими показателями, произведенную на одном предприятии-изготовителе, одном технологическом оборудовании, в течение одного технологического цикла, по единому производственному режиму, одной даты производства, оформленную документом, подтверждающим качество и безопасность.

7.2 Каждую партию выпускаемого продукта проверяют на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации и настоящего стандарта и оформляют документом, подтверждающим соответствие качества и безопасности установленным требованиям, в котором указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, в том числе страна и (или) место происхождения) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории Российской Федерации (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- номер партии;
- дату производства;
- дату отгрузки;

- массу нетто и массу брутто;
- число единиц транспортной тары;
- подтверждение соответствия качества и безопасности партии продукта требованиям настоящего стандарта и нормативных правовых актов Российской Федерации;
- срок годности;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта.

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

7.4 Приемо-сдаточные испытания проводят на соответствие требованиям настоящего стандарта по качеству упаковки, правильности нанесения маркировки, массе нетто продукта и органолептическим показателям.

7.5 Массовую долю сухих веществ, кислотность и температуру определяют в каждой партии продукта.

Массовую долю белка определяют не реже одного раза в 10 сут.

7.6 Периодические испытания по показателям безопасности (содержанию токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов; микробиологическим показателям) проводят в установленном порядке в соответствии с программой производственного контроля. Программу производственного контроля разрабатывают в соответствии с рекомендациями [2] и [3].

## 8 Методы контроля

8.1 Методы отбора и подготовка проб к анализам — по ГОСТ Р 53430, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929, [4] и [5].

8.2 Качество упаковки, правильность маркировки определяют путем осмотра выборки, отобранной по ГОСТ 26809.

8.3 Определение органолептических показателей продукта проводят на соответствие требованиям настоящего стандарта при температуре анализируемого продукта (18 ± 2) °С, измеряемой в соответствии с требованиями ГОСТ 3622.

8.4 Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 3626 (раздел 2).

8.5 Определение массовой доли белка — по ГОСТ 23327. Масса навески составляет 0,5 г.

8.6 Определение кислотности — по ГОСТ 3624 (раздел 3, применительно к творогу).

8.7 Определение температуры — по ГОСТ 3622.

8.8 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов и бактерий группы кишечных палочек – по ГОСТ Р 53430;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, — по ГОСТ Р 52814;
- дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12.

8.9 Определение токсичных элементов:

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

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

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

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

8.13 Определение содержания радионуклидов — по [5].

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Продукт транспортируют в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

9.2 Транспортирование и хранение продукта с массовой долей сухих веществ 15,0 % и 20,0 % осуществляют при температуре не выше 6 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

Хранение продукта с массовой долей сухих веществ 30,0 % осуществляют при температуре не выше минус 10 °С и относительной влажности воздуха не более 90 %.

9.3 Продукт хранят упакованным в транспортную тару штабелями, уложенными на рейках, решетках, поддонах, в чистых, сухих и хорошо вентилируемых помещениях.

Хранение продукта совместно с другими пищевыми продуктами со специфическим запахом не допускается.

9.4 Срок годности продукта с массовой долей сухих веществ 15,0 % и 20,0 % — не более 3 сут.

Срок годности продукта с массовой долей сухих веществ 30,0 % — не более 90 сут.

9.5 Изготовитель вправе пролонгировать срок годности продукта в соответствии с [15].

**Приложение А**
**(справочное)**

## Информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г продукта

А.1 Пищевая и энергетическая ценность 100 г продукта приведена в таблице А.1.

Таблица А.1

| Наименование продукта | Жир, г | Белок, г | Углеводы, г | Энергетическая ценность (ккал) |
|---|---|---|---|---|
| Альбумин молочный с массовой долей сухих веществ 15,0 % | 0,7 | 7,0 | 4,0 | 50,0 |
| Альбумин молочный с массовой долей сухих веществ 20,0 % | 1,2 | 12,0 | 4,0 | 74,0 |
| Альбумин молочный с массовой долей сухих веществ 30,0 % | 2,5 | 22,0 | 4,0 | 126,0 |

**Приложение Б**
**(справочное)**

## Пример этикетной надписи

Б.1 Пример надписи на этикетке приведен ниже.

| | | |
|---|---|---|
| Товарный знак (при наличии) | ОНО «Сыродельный завод» | Знак обращения на рынке |
| Россия, 152613, Ярославская обл., г. Углич, Рыбинское шоссе, 22в<br>Тел./факс (48532) 5—39—42 | | |
| **Альбумин молочный А—20**<br>ГОСТ Р<br>Изготовлен из молочной сыворотки с использованием бактериальной закваски термофильных молочнокислых палочек<br>Пищевая ценность 100 г продукта, г: жир — 1,2; белок — 12,0; углеводы — 4,0<br>Энергетическая ценность 100 г продукта — 74,0 ккал<br>Условия хранения: температура хранения не выше 6 °С, относительная влажность воздуха не более 80 %<br>Дата производства<br>Годен до | | |

## Библиография


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

[2] МР 2.3.2.2327—08 Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности (с атласом значимых микроорганизмов)

[3] Инструкция по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке и молочных продуктах на предприятиях молочной промышленности, утвержденная Пищепромдепартаментом Минсельхоза России 29.12.95 г.

[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—03 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

[6] МУК 4.1.986—00 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 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] МР 4-18/1890—91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения

[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

[15] СанПиН 2.3.2.1324—03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов

УДК 637.344.8:006.354 ОКС 67.100.99 Н17 ОКП 92 2900

Ключевые слова: альбумин молочный, область применения, термины и определения, технические требования, требования к сырью, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 18.02.2009. Подписано в печать 11.03.2010. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 181 экз. Зак. 164.

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