

## СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ СУХАЯ

Общие технические условия

## СЫРОВАТКА МАЛОЧНАЯ СУХАЯ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

08-08-2010  
Б3



Госстандарт  
Минск

**Ключевые слова:** сыворотка молочная сухая подсырная, сыворотка молочная сухая кислая, классификация, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, сроки годности

ОКП РБ 15.51.55.300

### Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским дочерним унитарным предприятием «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларусь по продовольствию» (РУП «Институт мясо-молочной промышленности»)

ВНЕСЕН национальным техническим комитетом по стандартизации «Продовольственное сырье и продукты его переработки»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 27 июля 2011 г. № 51

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Госстандарт, 2011

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

**Содержание**

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины и определения .....	2
4 Классификация .....	2
5 Технические требования.....	3
6 Правила приемки .....	5
7 Методы контроля.....	6
8 Транспортирование и хранение .....	7
9 Гарантии изготовителя.....	7
Приложение А (справочное) Пищевая ценность 100 г сухой сыворотки.....	8
Приложение В (справочное) Пример этикеточной надписи .....	9
Библиография.....	10

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ****СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ СУХАЯ**  
**Общие технические условия****СЫРОВАТКА МАЛОЧНАЯ СУХАЯ**  
**Агульныя тэхнічныя ўмовы****Whey powders**  
**General specifications****Дата введения 2012-01-01****1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на сухую молочную сыворотку, полученную путем сгущения и дальнейшим частичным удалением воды из молочной сыворотки распылительной сушкой и предназначенную для промышленной переработки на пищевые цели, изготовления заменителей цельного молока и других кормов для сельскохозяйственных животных, а также для поставки на экспорт.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ ISO 707-2011 Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб

СТБ ISO 5765-1-2011 Молоко сухое, смеси для мороженого сухие и сыр плавленый. Определение содержания лактозы. Часть 1. Ферментный метод с использованием глюкозы в качестве составной части лактозы

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1051-98 Радиационный контроль. Отбор проб молока и молочных продуктов. Общие требования

СТБ 1059-98 Радиационный контроль. Подготовка проб для определения стронция-90 радиохимическими методами

СТБ 1313-2002 Продукты пищевые и сырье продовольственное. Методика определения содержания токсичных элементов цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА

ГОСТ 2226-88 (ИСО 6590-1-83, ИСО 7023-83) Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 9225-84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 9557-87 Поддон плоский деревянный размером 800 × 1200 мм. Технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

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

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15102-75 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 5,0 т. Технические условия

ГОСТ 16337-77 Полиэтилен высокого давления. Технические условия

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

ГОСТ 21650-76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 22831-77 Поддоны плоские деревянные массой брутто 3,2 т, размером 1200 × 1600 и 1200 × 1800 мм. 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 Кельдалю и определение массовой доли белка

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

ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

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 29248-91 Консервы молочные. Йодометрический метод определения сахаров

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

ГОСТ 30305.3-95 Консервы молочные сгущенные и продукты молочные сухие. Титrimетрические 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 30519-97 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

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

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B<sub>1</sub> и M<sub>1</sub>

ГОСТ Р 51463-99 Казеины сырьевые и казеинаты. Метод определения массовой доли золы

ГОСТ Р 51467-99 Казеины и казеинаты. Метод измерения активной кислотности

ГОСТ Р 51470-99 Казеины и казеинаты. Метод определения массовой доли белка

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 сухая молочная подсырная сыворотка:** Сухой молочный продукт, произведенный путем частичного удаления воды из молочной сыворотки, полученной при изготовлении сыра способом коагуляции белков под воздействием молокосвертывающих ферментных препаратов, до достижения массовой доли сухих веществ в нем не менее 95 %.

**3.2 сухая молочная кислая сыворотка:** Сухой молочный продукт, произведенный путем частичного удаления воды из молочной сыворотки, полученной при изготовлении сыра, казеина и творога способом коагуляции белков в результате образования молочной кислоты или термокислотным способом, до достижения массовой доли сухих веществ в нем не менее 95 %.

### 4 Классификация

Сухую молочную сыворотку в зависимости от используемого молочного сырья подразделяют на:

- сухую молочную подсырную сыворотку;
- сухую молочную кислую сыворотку.

## 5 Технические требования

**5.1** Сухая молочная сыворотка (далее – сухая сыворотка) должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлена по типовой технологической инструкции, согласованной и утвержденной в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил и норм производства молока и молочных продуктов, установленных в [1].

### 5.2 Характеристики

**5.2.1** По органолептическим показателям сухая сыворотка должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика сухой сыворотки	
	подсырной	кислой
Внешний вид и консистенция	Однородный мелкий сухой порошок. Допускается незначительное количество комочеков, рассыпающихся при легком механическом воздействии	
Цвет	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе	
Вкус и запах	Свойственный молочной сыворотке сладковатый, солоноватый	кисловатый

**5.2.2** По физико-химическим показателям сухая сыворотка должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для сухой сыворотки	
	подсырной	кислой
Массовая доля влаги, %, не более	5,0	5,0
Массовая доля жира, %, не более	2,0	2,0
Массовая доля белка, %, не менее	11,0	11,0
Массовая доля лактозы, %, не менее	70,0	61,0
Массовая доля лактозы в пересчете на безводную лактозу *, %, не менее		61,0
Кислотность сыворотки, восстановленной до массовой доли сухих веществ 6,0 %, °Т, не более	25	95
pH (в 10%-ном растворе) *	Свыше 5,1	До 5,1 включ.
Массовая доля молочной кислоты *, %	До 0,23 включ.	0,24 – 0,86
Индекс растворимости, см <sup>3</sup> сырого осадка, не более	0,6	0,6
Массовая доля золы *, %, не более	9,5	15,0

\* Показатель указан для сухой сыворотки, если эти требования оговорены контрактом.

**5.2.3** Микробиологические показатели сухой сыворотки должны соответствовать требованиям, установленным [2].

**5.2.4** Содержание в сухой сыворотке токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, антибиотиков, диоксинов, меламина и радионуклидов не должно превышать допустимые уровни, установленные [2].

**5.2.5** Требования к сухой сыворотке, поставляемой на экспорт, могут быть дополнены другими значениями и/или показателями качества и безопасности в соответствии с требованиями отдельных стран-импортеров, указываемых в контрактах на поставку, и внесены в установленном порядке в технологическую инструкцию изготовителя.

### 5.3 Требования к сырью

#### 5.3.1 Для изготовления сухой сыворотки применяют следующее сырье:

- сыворотку молочную несоленую по [3];
- сахар молочный по [4];
- сыворотку молочную концентрированную по [5];
- сыворотку молочную сгущенную по [6].

5.3.2 Сырье, используемое для изготовления сухой сыворотки, должно соответствовать требованиям ТНПА и нормативных правовых актов, действующих в Республике Беларусь.

5.3.3 Допускается применение аналогичного сырья, не уступающего по качественным характеристикам и показателям безопасности, перечисленным в 5.3.1, отечественного производства по ТНПА или зарубежного – при наличии разрешения Министерства здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздрав) на его использование.

### 5.4 Маркировка

#### 5.4.1 Маркировка транспортной тары должна содержать информационные данные:

- наименование сухой сыворотки;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- товарный знак (при наличии);
- массу нетто, кг;
- номер партии;
- пищевую ценность (таблица А.1, приложение А);
- условия хранения;
- дату изготовления;
- срок годности;
- информацию о подтверждении соответствия;
- обозначение настоящего стандарта;
- обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом.

5.4.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Ограничение температуры» с указанием диапазона температур согласно 8.3.

5.4.3 Маркировку наносят непосредственно на транспортную тару или этикетку, ярлык, которые должны быть прочно прикреплены любым способом, обеспечивающим сохранность информации при транспортировании и хранении.

5.4.4 Пример этикеточной надписи – в соответствии с приложением Б.

#### 5.4.5 Маркировка транспортного пакета должна содержать следующие информационные данные:

- наименование сухой сыворотки;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- условия хранения;
- дату изготовления;
- срок годности;
- массу брутто;
- количество единиц транспортной тары;
- обозначение настоящего стандарта.

В случае, если маркировка на транспортной таре 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, хранении и реализации.

### 5.5 Упаковка

#### 5.5.1 Сухую сыворотку упаковывают в транспортную тару:

- мешки бумажные непропитанные многослойные, марки НМ по ГОСТ 2226 с мешками-вкладышами из полиэтилена по ГОСТ 10354, ГОСТ 16337.

Мешки-вкладыши из полиэтилена должны соответствовать ГОСТ 19360, а также изготавливаться из пленки марки М или рукавов по ГОСТ 10354, толщиной от 0,04 мм до 0,10 мм из нестабилизированного полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337, марки 15802-020 или других марок, разрешенных Минздравом для упаковки сухих пищевых продуктов.

Бумажный многослойный мешок с открытым верхом и склеенным плоским дном изготавливают машинным способом.

Формирование горловины мешка осуществляют путем термосварки мешка-вкладыша из полиэтилена и последующей наружной сшивки бумажного мешка (без нарушения герметичности мешка-вкладыша).

Допускается горловину мешка-вкладыша тую перевязывать двойным узлом с перегибом.

**5.5.2** Транспортные пакеты формируют в соответствии с ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы транспортной тары с каждой боковой стороны транспортного пакета.

Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов транспортной тары без их деформации.

**5.5.3** Масса сухой сыворотки в одной транспортной упаковочной единице должна быть не более 25 кг.

**5.5.4** Тара и материалы, применяемые для упаковывания сухой сыворотки, должны соответствовать требованиям ТНПА и обеспечивать качество, безопасность и сохранность сухой сыворотки в процессе ее изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

**5.5.5** Допускается применение других видов транспортной тары, упаковочных материалов отечественного производства по ТНПА или зарубежного производства, разрешенных Минздравом для упаковки сухих пищевых продуктов.

## 6 Правила приемки

**6.1** Правила приемки для изготовителя – по ГОСТ 26809 и настоящему стандарту.

Определение партии – по ГОСТ 26809, с учетом следующих дополнений для сухой сыворотки: «имеющая один и тот же вид и тип упаковки и способ упаковывания, а также одно и то же значение массы».

Объем выборки сухой сыворотки в зависимости от объема партии указан в таблице 3.

Таблица 3

Объем партии (количество упаковочных единиц) $N$ , шт.	Объем выборки (количество упаковочных единиц) $n$ , шт	Приемочное число $c$	Браковочное число $d$
От 26 до 50 включ.	3	0	1
« 51 « 150 «	5	0	1
« 151 « 500 «	8	0	1
« 501 « 3 200 «	13	1	2
« 3 201 « 35 000 «	20	1	2
Св. 35 000	32	2	3

**6.2** Контроль качества упаковки и маркировки, органолептических показателей, массовых долей влаги и жира, кислотности, индекса растворимости, массы сухой сыворотки осуществляют в каждой партии.

**6.3** Контроль содержания массовых долей молочной кислоты, золы, лактозы в пересчете на безводную лактозу, pH и дополнительных показателей по 5.2.5 осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем согласно контракту.

**6.4** Контроль массовых долей белка и лактозы осуществляют не реже одного раза в квартал.

**6.5** Контроль содержания количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, бактерий группы кишечных палочек осуществляют в соответствии с [7] применительно к сухим молочным консервам.

**6.6** Контроль содержания плесеней и дрожжей осуществляют не реже одного раза в месяц.

**6.7** Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, антибиотиков, диоксинов, меламина, *Staphylococcus aureus*, бактерий *Listeria monocytogenes*, сальмонелл осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем сухой сыворотки с учетом требований законодательства Республики Беларусь.

**6.8** Контроль за содержанием радионуклидов в сухой сыворотке осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

**6.9** Каждая партия изготовленной сухой сыворотки должна быть проверена на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (далее – удостоверение качества и безопасности) в соответствии с [8].

В удостоверении качества и безопасности указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- наименование сухой сыворотки;
- номер партии;
- вид тары;
- массу нетто упаковочной единицы;
- количество единиц транспортной тары и массу нетто партии;
- данные результатов анализов сухой сыворотки по органолептическим показателям, массовым долям влаги, жира, белка, лактозы, золы, молочной кислоты, лактозы в пересчете на безводную лактозу, кислотности, индексу растворимости, pH и содержанию радионуклидов;
- дату изготовления;
- срок годности;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
- информацию о подтверждении соответствия;
- подтверждение о соответствии качества и безопасности сухой сыворотки требованиям настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписью ответственного лица и печатью.

## 7 Методы контроля

**7.1** Отбор проб и подготовка их к анализу – по СТБ ISO 707, СТБ 1036, СТБ 1051, СТБ 1059, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929.

**7.2** Качество упаковки и маркировки, определение массы нетто – по ГОСТ 29245.

**7.3** Определение органолептических показателей проводят по ГОСТ 29245 (масса пробы составляет 6 г).

**7.4** Определение массовой доли влаги – по ГОСТ 29246 (раздел 2), арбитражный метод – по [9].

**7.5** Определение массовой доли жира – по ГОСТ 29247.

**7.6** Определение массовой доли белка – по ГОСТ 23327 (масса навески составляет 0,3 г), арбитражный метод – по ГОСТ Р 51470, [10].

**7.7** Определение массовой доли лактозы – по ГОСТ 29248 (масса пробы составляет 5 г).

**7.8** Определение массовой доли лактозы в пересчете на безводную лактозу – по СТБ ISO 5765-1 и расчетным путем.

Массовую долю лактозы в пересчете на безводную лактозу  $W_L$ , %, определяют по формуле

$$W_L = \frac{95 \times W_{Lm}}{100}, \quad (1)$$

где  $W_{Lm}$  – значение массовой доли лактозы, полученной по 7.7, %;

100 – составная часть моногидрата лактозы сухой сыворотки;

95 – составная часть безводной лактозы сухой сыворотки.

**7.9** Определение индекса растворимости – по ГОСТ 30305.4 (применительно к сухому обезжиренному молоку, масса навески составляет 6 г).

**7.10** Определение кислотности – по ГОСТ 30305.3 (применительно к сухому обезжиренному молоку, масса навески составляет 1,2 г).

**7.11** Определение pH – по ГОСТ Р 51467, арбитражный метод – по [11].

**7.12** Определение массовой доли молочной кислоты осуществляют расчетным путем (1 °Т титруемой кислотности продукта соответствует 0,009 % молочной кислоты).

**7.13** Определение золы – по ГОСТ Р 51463, арбитражный метод – по [12].

**7.14** Определение содержания меламина – по [13].

- 7.15 Определение содержания диоксинов – по [14].
- 7.16 Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов и бактерий группы кишечных палочек – по ГОСТ 9225.
- 7.17 Определение *Staphylococcus aureus* – по ГОСТ 30347.
- 7.18 Определение содержания плесеней и дрожжей – по ГОСТ 10444.12.
- 7.19 Определение бактерий рода сальмонелл – по ГОСТ 30519.
- 7.20 Определение бактерий *Listeria monocytogenes* – по [15].
- 7.21 Определение содержания токсичных элементов – по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или по [16], [17], микотоксинов – по ГОСТ 30711.
- 7.22 Определение содержания пестицидов – по ГОСТ 23452 или [18].
- 7.23 Определение содержания антибиотиков – по [19] – [21].
- 7.24 Определение содержания радионуклидов – по [22] – [26].
- 7.25 Допускается осуществлять определение показателей сухой сыворотки по другим методам и методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и обеспечивающим сопоставимость результатов испытаний, полученных при использовании данных методов и методик.

## 8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Сухую сыворотку транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте конкретных видов.
- 8.2 Транспортирование сухой сыворотки в пакетированном виде – по ГОСТ 21650, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663, в соответствии с требованиями по транспортированию молочных продуктов транспортными пакетами или универсальными металлическими контейнерами по ГОСТ 15102.
- При формировании транспортных пакетов применяют плоские деревянные поддоны по ГОСТ 9557, ГОСТ 22831 или пластиковые поддоны по ТНПА.
- 8.3 Срок годности при температуре от 0 °С до 20 °С и относительной влажности воздуха не более 85 % с даты изготовления составляет 6 мес.
- 8.4 Срок годности сухой сыворотки может быть увеличен изготовителем в зависимости от особенностей технологического процесса изготовления, применяемых упаковочных материалов, условий хранения в соответствии с требованиями [27] и должен быть внесен в технологическую инструкцию изготовителя.

## 9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие сухой сыворотки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных в настоящем стандарте.

**Приложение А**  
(справочное)

**Пищевая ценность 100 г сухой сыворотки**

**Таблица А.1**

Наименование продукта	Жир, г	Углеводы, г	Белки, г	Энергетическая ценность, кДж (ккал)
Сыворотка молочная сухая под- сырная	2,0	70,0	11,0	1432 (342)
Сыворотка молочная сухая кислая	2,0	61,0	11,0	1281 (306)

**Приложение Б**  
(справочное)

**Пример этикеточной надписи**

**Сыворотка молочная сухая подсырная**  
**СТБ 2219-2011**

**ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»**  
223610, Минская обл., г. Слуцк, ул. Тутаринова, 14

товарный знак

**Партия №**

**Пищевая ценность 100 г продукта, г:**  
жир – 2,0; белок – 11,0; углеводы – 70,0.

**Энергетическая ценность, 1432 кДж (342 ккал).**

**Хранить при:**

– температуре от 0 °С до 20 °С  
– относительной влажности воздуха не более 85 %

**Масса нетто – 25 кг**

**Дата изготовления**

**Годен до**

## Библиография

- [1] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь  
СанПиН 2.3.4.13-19-2002 Производство молока и молочных продуктов
- [2] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)  
Утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299
- [3] Технические условия Республики Беларусь  
ТУ РБ 100098867.119-2001 Сыворотка молочная
- [4] Технические условия Республики Беларусь  
ТУ РБ 02906526.076-99 Сахар молочный
- [5] Технические условия Республики Беларусь  
ТУ BY 100098867.179-2005 Сыворотка молочная концентрированная
- [6] Технические условия Республики Беларусь  
ТУ BY 100098867.180-2005 Сыворотка молочная сгущенная
- [7] Инструкция по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности  
Утверждена Госагропромом СССР 28.12.1987
- [8] Инструкция о порядке заполнения удостоверений качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов  
Утверждена постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь, Министерством здравоохранения Республики Беларусь, Министерством торговли Республики Беларусь 16.03.2006 № 22/12/13/7
- [9] Международный стандарт  
ISO 2920:2004 Whey cheese – Determination of dry matter (Reference method)  
[Сыр сывороточно-альбуминный. Определение содержания сухого вещества (контрольный метод)]
- [10] Международный стандарт  
ISO 5549:1978 Caseins and caseinates – Determination of protein content (Reference method)  
[Казеины и казеинаты. Определение содержания белка (контрольный метод)]
- [11] Международный стандарт  
ISO 5546:2010 Caseins and caseinates – Determination of pH (Reference method)  
[Казеины и казеинаты. Определение pH (контрольный метод)]
- [12] Международный стандарт  
ISO 5545:2008 Rennet caseins and caseinates – Determination of ash (Reference method)  
[Казеины сычужные и казеинаты. Определение золы (контрольный метод)]
- [13] МВИ.МН 3287-2009 Методика «Определение содержания меламина в молоке, детском питании на молочной основе, в молочных и соевых продуктах»  
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 31.12.2009
- [14] Инструкция по применению № 216-1205 Определение полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофuranов в мясных, молочных, рыбных продуктах, а также кормах методом хромато-масс-спектрометрии  
Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 20.12.2005
- [15] Инструкция по применению № 81-09-04 Организация контроля и методы выявления бактерий *Listeria monocytogenes* в пищевых продуктах  
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 13.10.2004
- [16] МУ 01-19/47-11-92 Методические указания по атомно-абсорбционным методам определения токсичных элементов в пищевых продуктах  
Утверждены заместителем главного государственного санитарного врача РФ 25.12.1992

- [17] Инструкция 4.1.10-15-52-2005 Обнаружение и определение общей ртути в продовольственном сырье и пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции  
Утверждена постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 04.11.2005
- [18] МВИ.МН 2038-2004 Методика количественного газохроматографического определения концентраций хлорорганических пестицидов в молоке и детских сухих молочных смесях  
Утверждена директором НП ОДО «ЛЮКЭП» 10.05.2004
- [19] МУК 4.2.026-95 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах  
Утверждены главным санитарным врачом РФ 29.03.1995
- [20] Инструкция № 4.1.10-15-59-2005 Определение левомицетина в продуктах животного происхождения  
Утверждена постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 15.11.2005 № 178
- [21] МВИ.МН 1362-2000 Метод определения пенициллина, стрептомицина и сульфадимезина в продуктах животноводства  
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 14.07.2000
- [22] МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах  
Утверждены заместителем главного государственного санитарного врача СССР 04.01.1991
- [23] МУК 2.6.2.717-98 Радиологический контроль Sr-90 и Cz-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания  
Утверждены главным санитарным врачом РФ 08.10.1998
- [24] Методика экспрессного радиометрического определения удельной и объемной активности радионуклидов цезия в воде, почве, продуктах питания, продукции животноводства и растениеводства с помощью радиометра РУБ-01  
Утверждена Белстандартом, 1990
- [25] МВИ.МН 1823-2007 Методика выполнения измерений объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{40}\text{K}$  в воде, продуктах питания, сельскохозяйственном сырье и кормах, промышленном сырье, продукции лесного хозяйства и других объектах окружающей среды; удельной эффективной активности естественных радионуклидов в строительных материалах, а также удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{40}\text{K}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$  в почве на гамма-радиометрах спектрометрического типа РКГ-АТ 1320  
Утверждена директором научно-производственного унитарного предприятия «АТОМТЕХ» 28.06.2007
- [26] Методические указания для определения по гамма и бета-излучениям удельной (УА) и объемной (ОА) активности радионуклидов цезия, стронция и калия в воде, продуктов питания, продукции животноводства и растениеводства с помощью радиометра РУС-91  
Утверждены Белстандартом 29.04.1992
- [27] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы Республики Беларусь «Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации»  
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.09.2010 № 119

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуреевич*

---

Сдано в набор 04.08.2011. Подписано в печать 25.08.2011. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,74 Уч.-изд. л. 0,71 Тираж экз. Заказ

---

Издатель и полиграфическое исполнение:

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)  
ЛИ № 02330/0552843 от 08.04.2009.  
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.