

**СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ СУХАЯ**

**Общие технические условия**

**СЫРОВАТКА МАЛОЧНАЯ СУХАЯ**

**Агульныя тэхнічныя ўмовы**

**Издание официальное**

БЗ 8-2010



**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 Беларуси 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 Кьельдалю и определение массовой доли белка

## СТБ 2219-2011

ГОСТ 23452-79 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлор-органических 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. 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 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 В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>

ГОСТ Р 51463-99 Казеины сычужные 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 ссылаемые ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылаемые 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 комочков, 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, меламин 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 «Бережь 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 обандеролировании 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 туго 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) <i>N</i> , шт.	Объем выборки (количество упаковочных единиц) <i>n</i> , шт	Приемочное число <i>c</i>	Браковочное число <i>d</i>
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, рН 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 ВУ 100098867.179-2005 Сыворотка молочная концентрированная
- [6] Технические условия Республики Беларусь ТУ ВУ 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 дибензофуранов 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. Гуревич*

---

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.