ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2219-2017

СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ СУХАЯ

Общие технические условия

СЫРОВАТКА МАЛОЧНАЯ СУХАЯ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Госстандарт

Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.146.4(083.74)(476) МКС 67.100.10 КП 03

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

ОКП РБ 10.51.55.300

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 техническим комитетом по стандартизации ТК BY 16 «Продовольственное сырье и продукты его переработки»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 11 апреля 2017 г. № 29

3 ВЗАМЕН СТБ 2219-2011

© Госстандарт, 2017

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

Издан на русском языке

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ СУХАЯ
Общие технические условия

СЫРОВАТКА МАЛОЧНАЯ СУХАЯ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Whey powder
General specifications

Дата введения 2017-10-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухую молочную сыворотку, 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 технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

ТР ТС 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции

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

СТБ 1051-2012 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

СТБ 1744-2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

СТБ 993-95 Поставка товаров для экспорта. Основные положения

ГОСТ OIML R 76-1-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ ISO 707-2013 Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб

ГОСТ ISO 1736/IDF 9-2014 Молоко сухое и сухие молочные продукты. Определение содержания жира. Гравиметрический метод (контрольный метод)

ГОСТ 2226-2013 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ ISO 5765-1-2015 Молоко сухое, сухие смеси для мороженого и плавленый сыр. Определение содержания лактозы. Часть 1. Ферментативный метод с использованием глюкозы в качестве составной части лактозы

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

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10444.12-2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества 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

Издание официальное

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

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

ГОСТ 23452-2015 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 26809.1-2014 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты

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 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

ГОСТ 31502-2012 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 32031-2012 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ 32161-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

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 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 заменяющими (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 термины, установленные в ТР ТС 033, ТР ТС 021, ТР ТС 005, ТР ТС 022, СТБ 1744 (в части, не противоречащей ТР ТС 033, ТР ТС 021), а также 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 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 белка в результате образования молочной кислоты или термокислотным способом, до достижения массовой доли сухих веществ 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, утвержденной в установленном порядке, с учетом требований ТР ТС 021, ТР ТС 033 и соблюдением требований, установленных санитарными правилами и нормами производства молока и молочных продуктов [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	Мелкий порошок или порошок, состоящий из единичных и агломерированных частиц сухой сыворотки. Допускается незначительное количество комочков, рассыпающихся при легком механическом воздействии	
Вкус и запах	Свойственные молочной сыворотке	
	сладковатый, солоноватый	кисловатый
Цвет	От белого до желтого, однородный по всей массе	

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	
Массовая доля жира, %, не более	2,0	
Массовая доля белка, %, не менее	11,0	
Массовая доля лактозы, %, не менее	70,0	61,0
Массовая доля лактозы в пересчете на безводную лактозу *, %, не менее	61,0	
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %, не менее	92,0	
Кислотность сыворотки, °Т, не более	25	95

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма для сухой сыворотки	
	подсырной	кислой
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, $см^3$ сырого осадка, не более	0,6	
Массовая доля золы *, %, не более	9,5	15,0
* Показатель указан для сухой сыворотки, если эти требования оговорены контрактом.		
Примечание – Показатель «Массовая доля СОМО, %, не менее» в соответствии с требованиями ТР ТС 033 не является обязательно нормируемым и контролируемым показателем и устанавливается по усмотрению изготовителя.		

5.2.3 Микробиологические показатели сухой сыворотки должны соответствовать требованиям, установленным ТР ТС 033, ТР ТС 021, [2], [3].

5.2.4 Содержание в сухой сыворотке токсичных элементов, афлатоксина M_1, пестицидов, антибиотиков, диоксинов, меламина не должно превышать допустимые уровни, установленные ТР ТС 033, ТР ТС 021, [2], [3].

5.2.5 Содержание радионуклидов в сухой сыворотке не должно превышать допустимые уровни, установленные ТР ТС 021, [4].

5.2.6 Сухая сыворотка, поставляемая на экспорт, в соответствии с требованиями СТБ 993 должна удовлетворять требованиям и условиям контракта и настоящего стандарта, соответствовать требованиям, обеспечивающим безопасность жизни и здоровья людей и охрану окружающей среды.

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 должны быть 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;

– сыворотку молочную концентрированную, сгущенную.

5.3.2 Допускается для изготовления сухой сыворотки применять мелкокристаллический молочный сахар в качестве технологически вспомогательного средства.

5.3.3 Сырье, используемое для изготовления сухой сыворотки, должно соответствовать требованиям ТНПА, ТР ТС 021, ТР ТС 033, [2]–[4].

5.3.4 Допускается применение аналогичного сырья, не уступающего по качественным характеристикам и показателям безопасности, перечисленным в 5.3.1, 5.3.2, отечественного производства по ТНПА или зарубежного производства, соответствующего требованиям ТР ТС 021, ТР ТС 033, [2]–[4], разрешенного к применению в установленном порядке.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям ТР ТС 022, ТР ТС 033, ГОСТ 14192, настоящего стандарта и содержать следующие информационные сведения:

– наименование;

– наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, адрес места производства (при несовпадении с юридическим адресом)) и организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории Евразийского экономического союза, зарегистрированной на территории Евразийского экономического союза (при наличии);

– товарный знак (при наличии);

– массу нетто, кг (масса брутто – на усмотрение изготовителя);

– номер партии;

– количество единиц транспортной упаковки;

– пищевую ценность.

Информационные сведения о пищевой ценности 100 г сухой сыворотки приведены в приложении А;

– условия хранения;

– дату изготовления;
– срок годности;
– единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза;
– обозначение настоящего стандарта;
– обозначение технологического документа изготовителя (на усмотрение изготовителя);
– манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Беречь от влаги», «Пределы температуры», с указанием минимального и максимального значений температуры по 8.4.

5.5 Упаковка

5.5.1 Сухую сыворотку изготавливают в виде весового продукта.

Сухую сыворотку упаковывают в транспортную упаковку: 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 до 0,10 мм, из нестабилизированного полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337, марки 15802-020 или других марок, разрешенных к применению в установленном порядке 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 упаковки с каждой боковой стороны транспортного пакета.

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

При формировании транспортных пакетов применяют поддоны, разрешенные к применению в установленном порядке.

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

5.5.4 Транспортную упаковку и транспортные пакеты укупоривают способом, обеспечивающим качество, безопасность и сохранность сухой сыворотки в процессе изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

5.5.5 Допускается применение других типов транспортной упаковки, упаковочных материалов и укупорочных средств отечественного производства по ТНПА или зарубежного производства, разрешенных к применению в установленном порядке.

5.5.6 Упаковка и укупорочные средства должны соответствовать требованиям ТНПА, ТР ТС 005, [5], [6] и обеспечивать качество, безопасность и сохранность сухой сыворотки в процессе ее изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 26809, ГОСТ 26809.1 и настоящему стандарту.

Определение партии – по ГОСТ 26809, ГОСТ 26809.1, с учетом следующего дополнения: имеющая одно и то же значение массы нетто.

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
От 501 до 3200 включ. «	13	1	2

Окончание таблицы 3

Объем партии (количество упаковочных единиц) *N*, шт.	Объем выборки (количество упаковочных единиц) *n*, шт.	Приемочное число *c*	Браковочное число *d*
« 3201 « 35 000 «	20	1	2
Св. 35 000	32	2	3

6.2 Контроль качества упаковки, соответствия маркировки, органолептических показателей, массовых долей влаги и жира, кислотности, индекса растворимости, массы нетто 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 5.2.6 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 дрожжей и плесеней осуществляют не реже одного раза в месяц.

6.7 Контроль массовой доли СОМО, содержания токсичных элементов, афлатоксина M_1, пестицидов, антибиотиков, диоксинов, меламина, S. aureus, L. monocytogenes, патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонеллы, массы нетто мелкокристаллического молочного сахара (в случае применения) осуществляют в соответствии с порядком и периодичностью контроля, установленной изготовителем в программе (плане) производственного контроля, с учетом требований законодательства Республики Беларусь, гарантирующих безопасность сухой сыворотки.

6.8 Контроль содержания радионуклидов в сухой сыворотке осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовка их к анализу – по ГОСТ ISO 707, СТБ 1036, СТБ 1051, СТБ 1059, ГОСТ 26809, ГОСТ 26809.1, ГОСТ 26929.

7.2 Качество упаковки, соответствие 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).

7.5 Определение массовой доли жира – по ГОСТ 29247, контрольный метод – по ГОСТ ISO 1736/IDF 9.

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

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 ГОСТ ISO 5765-1 (применительно к сухому обезжиренному молоку) 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 массовой доли СОМО (сухого обезжиренного молочного остатка), %, рассчитывают по формуле

$$\text{СОМО} = 100 - \text{В} - \text{Ж}, \quad (2)$$

где 100 – массовая доля составных частей сухой сыворотки (молочный жир, СОМО, влага), %;

В – массовая доля влаги в сухой сыворотке, %;

Ж – массовая доля жира в сухой сыворотке, %.

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

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

7.12 Определение pH – по ГОСТ Р 51467.

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

7.14 Определение золы – по ГОСТ Р 51463.

7.15 Определение содержания меламина – по [8].

7.16 Определение содержания диоксинов – по [9].

7.17 Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов и бактерий группы кишечных палочек – по ГОСТ 9225.

7.18 Определение S. aureus – по ГОСТ 30347.

7.19 Определение бактерий рода Salmonella – по ГОСТ 31659.

7.20 Определение бактерий L. monocytogenes – по ГОСТ 32031.

7.21 Определение плесневых грибов и дрожжей – по ГОСТ 10444.12.

7.22 Определение содержания токсичных элементов – по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.23 Определение содержания афлатоксина M_1 – по ГОСТ 30711.

7.24 Определение содержания пестицидов – по ГОСТ 23452.

7.25 Определение содержания антибиотиков – по ГОСТ 31502, [10], [11].

7.26 Определение содержания радионуклидов – по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163, [12], [13].

7.27 Определение массы нетто мелкокристаллического молочного сахара (в случае применения) – гравиметрическим методом по фактической закладке на весах среднего класса точности по ГОСТ OIML R 76-1, с ценой деления и погрешностью измерения в соответствии с паспортными данными на конкретную марку весов.

7.28 Допускается при оценке (подтверждении) соответствия осуществлять контроль показателей сухой сыворотки по другим методикам и методам выполнения измерений, включенным в перечни стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований ТР ТС 021, ТР ТС 033, которые обеспечивают сопоставимость испытаний при их использовании.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение сухой сыворотки осуществляют в соответствии с требованиями ТР ТС 021, ТР ТС 033 и настоящего стандарта.

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.

8.3 Хранение сухой сыворотки совместно с другими пищевыми продуктами со специфическим запахом не допускается.

8.4 Сухую сыворотку транспортируют и хранят в соответствии с условиями хранения, установленными изготовителем и имеющими следующие ограничения: температура воздуха от 0 °С до 20 °С и относительная влажность воздуха не более 85 %.

8.5 Сроки годности и условия хранения сухой сыворотки устанавливает и утверждает изготовитель в установленном законодательством порядке и вносит в технологический документ изготовителя.

8.6 Рекомендуемый срок годности и условия хранения сухой сыворотки указаны в приложении Б.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие сухой сыворотки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Приложение А
(справочное)

Информационные сведения о пищевой ценности 100 г сухой сыворотки

Таблица А.1

Наименование	Жир, г	Белок, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность (калорийность)	
				кДж	ккал
Сухая молочная подсырная сыворотка	2,0	11,0	70,0	1451	342
Сухая молочная кислая сыворотка	2,0	11,0	61,0	1298	306

Примечания

1 Показатели пищевой ценности для конкретного наименования сухой сыворотки устанавливает изготовитель в технологической инструкции.

2 Допускается при указании энергетической ценности (калорийности) сухой сыворотки и содержания в ней белков, жиров и углеводов применять правила округления значений показателей пищевой ценности в соответствии с требованиями ТР ТС 022.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Рекомендуемый срок годности и условия хранения сухой сыворотки

Б.1 Рекомендуемый срок годности сухой сыворотки при температуре хранения от 0 °С до 20 °С и относительной влажности воздуха не более 85 % составляет 6 мес с даты изготовления.

Библиография

[1] Санитарные нормы и правила Республики Беларусь «Санитарно-эпидемиологические требования для организаций, осуществляющих производство молочных продуктов»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.10.2012 № 177

[2] Санитарные нормы и правила Республики Беларусь «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[3] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[4] ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утвержден постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26.04.1999 № 16

[5] Санитарные нормы и правила Республики Беларусь «Требования к миграции химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 119

[6] Гигиенический норматив «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 119

[7] Инструкция по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности
Утверждена Госагропромом СССР 28.12.1987

[8] МВИ. МН 3287-2009 Определение содержания меламина в молоке, детском питании на молочной основе, молочных и соевых продуктах
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 31.12.2009

[9] Инструкция по применению «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 (регистрационный № 216-1205)

[10] Инструкция по применению № 33-0102 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 11.07.2002

[11] МУ 3049-84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
Утверждены приказом главного санитарного врача СССР 29.06.1984

[12] МУ 5778-91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах
Утверждены приказом заместителя главного санитарного врача СССР 04.01.1991

[13] МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах
Утверждены приказом заместителя главного санитарного врача СССР 04.01.1991

Ответственный за выпуск *О. В. Каранкевич*

Сдано в набор 01.06.2017. Подписано в печать 15.06.2017. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,51 Уч.-изд. л. 0,65 Тираж 2 экз. Заказ 1335

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru