ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2206-2011

ПРОДУКТЫ КИСЛОМОЛОЧНЫЕ

Общие технические условия

ПРАДУКТЫ КІСЛАМАЛОЧНЫЯ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 8-2010

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.146(083.74)(476) МКС 67.100.10 КП 03

Ключевые слова: ацидофилин, простокваша, простокваша мечниковская, ряженка, варенец, класссификация, сырье, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, срок годности

ОКП РБ 15.51.52.430

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 22 июня 2011 № 35

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 6
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение 9
9 Гарантии изготовителя 9
Приложение А (справочное) Пищевая и энергетическая ценность 100 г продукта 10
Приложение Б (справочное) Пример этикеточной надписи 11
Библиография 12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРОДУКТЫ КИСЛОМОЛОЧНЫЕ
Общие технические условия

ПРАДУКТЫ КІСЛАМАЛОЧНЫЯ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

The sour-milk products
General specification

Дата введения 2012-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кисломолочные продукты (далее – продукты), изготовляемые сквашиванием молока и/или продуктов переработки молока молочнокислыми микроорганизмами, приводящими к снижению pH и коагуляции белка, и предназначенные для реализации и непосредственного употребления в пищу.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

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 1100-2007 Пищевые продукты. Информация для потребителя. Общие требования

СТБ 1188-99 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

СТБ 1598-2006 Молоко коровье. Требования при закупках

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

СТБ 1858-2009 Молоко сухое. Общие технические условия

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

СТБ ЕН 45501-2004 Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 1349-85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

ГОСТ ISO 2859-1-2009 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

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

ГОСТ 3623-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

ГОСТ 5867-90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 7933-89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9142-90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

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

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10444.11-89 Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов

Издание официальное

ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13512-91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия

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

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25776-83 Продукция штучная в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26781-85 Молоко. Метод измерения pH

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 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_1 и M_1

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 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 термины в соответствии с СТБ 1744.

4 Классификация

4.1 Продукты в зависимости от используемых заквасочных микроорганизмов и особенностей технологического процесса подразделяют на виды:

– ацидофилин;
– простокваша;
– простокваша мечниковская;
– ряженка;
– варенец.

4.2 Продукты по 4.1 в зависимости от используемого молочного сырья изготавливают из:

– цельного молока;
– обезжиренного молока;
– нормализованного молока;
– восстановленных молочных продуктов;
– их смесей.

5 Технические требования

5.1 Продукты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлены по типовым технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил и норм производства молока и молочных продуктов, установленных в [1].

5.2 Продукты изготавливают в виде фасованных товаров с одинаковым номинальным количеством товара. Требования к количеству продукта, содержащегося в упаковочной единице, его маркировке и партии фасованного товара – по СТБ 8019.

5.3 Характеристики

5.3.1 Продукты по органолептическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование продукта	Наименование и характеристика показателя		
	Внешний вид и консистенция	Вкус и запах	Цвет
Ацидофилин	Нарушенный или ненарушенный сгусток. Консистенция однородная, в меру вязкая. Допускаются слегка тягучая консистенция и газообразование в виде отдельных глазков, вызванное нормальной микрофлорой	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов. Вкус слегка острый, освежающий. Допускается слегка дрожжевой привкус	Молочно-белый, равномерный по всей массе
Простокваша	Нарушенный или ненарушенный сгусток без газообразования. Консистенция однородная, в меру плотная	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов	
Простокваша мечниковская			
Ряженка	Нарушенный или ненарушенный сгусток без газообразования. Консистенция однородная, в меру плотная. Допускается наличие молочных пенок во всей массе	Чистые, кисломолочные, с выраженным привкусом пастеризации, без посторонних привкусов и запахов	Светло-кремовый, равномерный по всей массе
Варенец			От молочно-белого до светло-кремового, равномерный по всей массе

5.3.2 Продукты по физико-химическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для				
	ацидофилина	простокваши	простокваши мечниковской	ряженки	варенца
Массовая доля жира для обезжиренных продуктов, %, менее	0,5				
Массовая доля жира для продуктов (кроме обезжиренных), %	От 0,5 до 8,9 включ.				
Массовая доля белка, %, не менее	2,8				
Кислотность, °Т	65 – 130	80 – 130	80 – 120	70 – 110	80 – 110
pH	5,0 – 3,9	4,5 – 3,9		4,5 – 4,0	
Температура при выпуске с предприятия, °С	4 ± 2				

Примечания
1 Конкретные значения массовых долей жира продуктов (кроме обезжиренных) должны быть не менее нормы, установленной с точностью до 0,1 %, и внесены в технологическую инструкцию изготовителя.
2 Допускается определять только показатель кислотности или pH.

5.3.3 Продукты по микробиологическим показателям должны соответствовать требованиям, установленным [2].

5.3.4 Содержание в продуктах токсичных элементов, афлатоксина M_1, антибиотиков, пестицидов, диоксинов, меламина не должно превышать допустимые уровни, установленные [2].

5.3.5 Содержание радионуклидов в продуктах не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные [3].

5.3.6 Пероксидаза в продуктах не допускается.

5.4 Требования к сырью

5.4.1 Для изготовления продуктов применяют следующее основное молочное сырье и функционально необходимые компоненты:

5.4.1.1 Основное молочное сырье:

– молоко коровье не ниже первого сорта – по СТБ 1598;

– молоко обезжиренное кислотностью не более 18 °Т, плотностью не менее 1 030 кг/м^3 и сливки кислотностью не более 16 °Т, полученные путем сепарирования молока коровьего – по СТБ 1598, соответствующего вышеуказанным требованиям;

– сливки-сырье не ниже первого сорта – по [4];

– молоко сухое – по СТБ 1858;

– сливки сухие – по ГОСТ 1349;

– продукт молочный сухой – по [5];

– пахта, полученная при производстве сладкосливочного масла, – по [6];

– молоко сгущенное и концентрированное – по [7].

5.4.1.2 Функционально необходимые компоненты:

– закваски бактериальные – по [8];

– концентраты бактериальные сухие – по [9] – [12];

– закваски бактериальные, препараты и концентраты бактериальные молочнокислых микроорганизмов, предназначенные для изготовления кисломолочных продуктов, – по [13];

– кефирная закваска на кефирных грибках – по [14];

– вода питьевая – по СТБ 1188, [15].

5.4.2 Сырье, используемое для изготовления продуктов, должно соответствовать требованиям ТНПА, [2].

5.4.3 Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные [3].

5.4.4 Допускается применение аналогичных видов основного молочного сырья, функционально необходимых компонентов аналогичного назначения, не уступающих по качественным характеристикам и показателям безопасности, перечисленным в 5.4.1, отечественного производства по ТНПА или зарубежного – при наличии разрешения Министерства здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздрав) на их использование и регламента изготовителя.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской тары должна соответствовать СТБ 1100.

5.5.2 На каждую единицу потребительской тары должны быть нанесены несмывающейся и непахнущей краской, разрешенной к применению Минздравом, и другими способами следующие данные:

– наименование продукта;

– массовая доля жира продукта (в процентах), кроме обезжиренного.

Для продуктов, изготовленных из цельного молока, допускается указывать массовую долю жира в диапазоне «от… до…» в процентах, с дополнительной, отчетливо видимой маркировкой для каждой партии конкретного значения массовой доли жира, указанной любым удобным способом;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– номинальная масса, г;

– состав продукта.

Функционально необходимые компоненты указывают после слов: «С использованием…»;

– пищевая и энергетическая ценность (таблица А.1 приложения А);

– количество молочнокислых микроорганизмов в конце срока годности продукта, КОЕ/г;

– дата изготовления;

– условия хранения;

– срок годности;
– обозначение настоящего стандарта;
– обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
– информация о подтверждении соответствия (при наличии);
– штриховой идентификационный код.

5.5.3 Пример этикеточной надписи – в соответствии с приложением Б.

5.5.4 При маркировке продуктов приводят информацию о наличии генетически модифицированных источников (при использовании сырья, содержащего компоненты из генетически модифицированных источников).

5.5.5 Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционных знаков «Скоропортящийся груз», «Беречь от солнечных лучей», «Ограничение температуры» с указанием температуры по 8.2.

5.5.6 Маркировка транспортной тары и групповой упаковки должна содержать следующие информационные данные, указываемые на ярлыках или листах-вкладышах:
– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
– товарный знак изготовителя (при наличии);
– наименование продукта;
– массовую долю жира продукта (в процентах), кроме обезжиренного;
– номер партии;
– количество упаковочных единиц;
– номинальную массу упаковочной единицы;
– массу нетто, массу брутто транспортной тары или групповой упаковки (при необходимости);
– условия хранения;
– дату изготовления;
– срок годности;
– обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
– информацию о подтверждении соответствия (при наличии);
– обозначение настоящего стандарта.

5.6 Упаковка

5.6.1 Продукты упаковывают в потребительскую тару:
– бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых продуктов по [16];
– бутылки из неокрашенного полиэтилена для пищевых продуктов по [17];
– банки и бутылки стеклянные для молока и молочных продуктов по [18];
– пакеты из пленки полиэтиленовой по [19], [20];
– пакеты из заготовок материала комбинированного на основе картона, предназначенные для упаковывания молока и молочных продуктов на автоматах типа «Пюр-Пак», по [21];
– стаканчики из полистирола по [22], [23] с крышками из алюминиевой фольги под термозаварку по [24];
– стаканчики из материала комбинированного по [25].

5.6.2 Номинальная масса продуктов в потребительской таре должна быть не более 1 000 г.

5.6.3 Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества должны соответствовать требованиям СТБ 8019.

Допускаемые положительные отклонения содержимого упаковочной единицы от номинального количества устанавливает изготовитель в технологической инструкции.

5.6.4 Продукты в потребительской таре укладывают в транспортную тару:
– ящики полимерные многооборотные по [26];
– ящики из картона гофрированного по ГОСТ 13511 – ГОСТ 13513;
– ящики из картона гофрированного по ГОСТ 9142 (для стаканчиков из полимерных материалов);
– тару-оборудование по ГОСТ 24831, [27].

5.6.5 Продукты в стаканчиках укладывают в ящики вплотную друг к другу рядами, но не более 4 по высоте. Каждый горизонтальный ряд должен быть переложен прокладками из картона по ГОСТ 7933 или из бумаги плотной по ГОСТ 8273.

5.6.6 Ящики из гофрированного картона должны быть оклеены лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477 или прошиты металлическими скрепками по [28].

5.6.7 Полимерные многооборотные ящики закрывают крышкой и пломбируют. Тара-оборудование должна быть опломбирована.

5.6.8 Допускается упаковывать продукты в потребительской таре в групповую упаковку – пленку термоусадочную или полиэтиленовую по ГОСТ 10354, ГОСТ 25951.

Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776.

5.6.9 Пакеты групповой упаковки, сформированные в блоки, продукты в транспортной таре укладывают на поддоны плоские полимерные по [29].

Штабелирование поддонов не допускается во избежание деформации упаковки продуктов.

5.6.10 Транспортные пакеты формируют по ГОСТ 26663.

Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов групповой упаковки и/или транспортной тары без их деформации.

5.6.11 Потребительскую и транспортную тару укупоривают способом, обеспечивающим качество и сохранность продуктов в процессе изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

5.6.12 Тара и материалы, применяемые для упаковывания продуктов, должны соответствовать требованиям ТНПА и обеспечивать качество, безопасность и сохранность продуктов в процессе их изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

5.6.13 Допускается применение других видов потребительской и транспортной тары и групповой упаковки отечественного производства по ТНПА или зарубежного, разрешенных к применению Минздравом.

6 Правила приемки

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

6.2 Контроль качества упаковки и маркировки, среднего содержимого партии, номинальной массы, органолептических показателей, массовой доли жира, кислотности, pH, пероксидазы и температуры при выпуске с предприятия осуществляют в каждой партии продуктов.

6.2.1 Для контроля продуктов по показателям «содержимое упаковочной единицы (масса фасованного продукта)» и «среднее содержимое партии» определение партии – по ГОСТ 26809 с учетом следующих дополнений: «имеющая один и тот же вид и тип упаковки и способ упаковывания, а также одно и то же значение номинальной массы».

От каждой партии отбирают случайную выборку, используя одноступенчатый нормальный план выборочного контроля со специальным уровнем контроля в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1 (приемлемый уровень качества (AQL) равен 2,5 %).

6.2.2 Партию фасованных продуктов по показателям «содержимое упаковочной единицы» и «среднее содержимое партии» принимают при одновременном выполнении следующих условий:

– среднее содержимое партии должно быть больше или равно значению номинальной массы, указанной в маркировке;

– количество бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений по 5.6.3) должно быть меньше или равно приемочному числу плана контроля согласно 6.2.1;

– не допускается наличие упаковочных единиц, у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает удвоенное значение предела допускаемых отрицательных отклонений по 5.6.3.

6.3 Контроль содержания массовой доли белка осуществляют не реже одного раза в 10 дн.

6.4 Контроль содержания молочнокислых микроорганизмов в конце срока годности продуктов осуществляют не реже одного раза в 10 дн.

6.5 Контроль содержания бактерий группы кишечных палочек осуществляют в соответствии с [30].

6.6 Контроль содержания токсичных элементов, афлатоксина M_1, антибиотиков, пестицидов, диоксинов, меламина, Staphylococcus aureus, патогенных микроорганизмов: сальмонелл осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продуктов с учетом требований законодательства Республики Беларусь.

6.7 Контроль содержания радионуклидов осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

6.8 Каждая партия изготовленных продуктов 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 [31].

В удостоверении качества и безопасности указывают:

– номер удостоверения и дату его выдачи;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– наименование продукта;

– номер партии;

– вид потребительской тары;

– номинальную массу упаковочной единицы;

– количество единиц транспортной тары;

– массу нетто партии;

– данные результатов анализов продукта по органолептическим показателям, массовым долям жира, белка, кислотности, pH, пероксидазе, температуре при выпуске с предприятия и содержанию радионуклидов;

– дату изготовления;

– условия хранения;

– срок годности;

– обозначение настоящего стандарта;

– информацию о подтверждении соответствия (при наличии);

– обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;

– подтверждение о соответствии качества и безопасности продукта требованиям настоящего стандарта.

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

7 Методы контроля

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

7.2 Качество упаковки и маркировки, внешний вид, консистенцию и цвет продуктов определяют визуально.

7.3 Определение вкуса и запаха проводится органолептически при температуре продуктов от 15 °С до 20 °С.

7.4 Определение температуры продуктов при выпуске с предприятия – по ГОСТ 3622.

7.5 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта), среднего содержимого партии

Измерения массы фасованного продукта должны выполняться с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества Т согласно 5.6.3. В обоснованных случаях допускается проводить измерения содержимого с погрешностью, не превышающей 1/3 Т.

7.5.1 Средства измерений

Содержимое упаковочной единицы определяют путем взвешивания на весах для статического взвешивания среднего класса точности по СТБ ЕН 45501. Рекомендуемая дискретность весов *d* в зависимости от требуемого диапазона взвешивания приведена в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон взвешивания, г	Дискретность весов *d*, г, не более
От 10 до 49 включ.	0,2
« 50 « 149 «	0,5
« 150 « 499 «	1,0
« 500 « 2 499 «	2,0

Допускается использование иных весов, имеющих более точные метрологические характеристики и обеспечивающих требуемую точность измерений.

7.5.2 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта)

7.5.2.1 Массу фасованного продукта определяют при проведении неразрушающих или разрушающих испытаний.

Неразрушающие испытания применяют в случае, если при определении содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта) возможно использовать показатель «среднее значение массы упаковки» ($\overline{m}_{уп}$).

Показатель «среднее значение массы упаковки» может быть использован при условии, что рассеяние значений массы упаковки упаковочных единиц является незначительным и им можно пренебречь.

Рассеяние значений массы упаковки считают незначительным, если среднеарифметическое массы упаковки пяти упаковочных единиц (если упаковочная единица вскрывается в ходе контроля) или массы пяти образцов новой упаковки (если возможно определить данный показатель до начала процесса упаковывания и/или контроля фасованных товаров при условии принадлежности упаковки к одной партии) не превышает 10 % значения номинальной массы или среднеквадратическое отклонение значений массы упаковки пяти упаковочных единиц или массы пяти образцов новой упаковки не превышает 25 % значения предела допускаемых отрицательных отклонений согласно 5.6.3.

Примечание – В массу упаковки включается масса тары и/или упаковочного материала, этикеток и укупорочных средств (при их наличии) и других вспомогательных упаковочных средств различного вида (при необходимости).

7.5.2.2 Определение среднего значения массы упаковки

Среднее (среднеарифметическое) значение массы упаковки определяют по результатам измерений массы пяти упаковок упаковочных единиц или пяти образцов новой упаковки и рассчитывают по формуле

$$\overline{m}_{уп} = \frac{\sum_{i=1}^{5} m_{упi}}{5}, \quad (1)$$

где $\overline{m}_{уп}$ – среднее значение массы упаковки, г;

$m_{упi}$ – значение массы i-й упаковки, г.

7.5.2.3 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта) при проведении неразрушающих испытаний

Массу фасованного продукта m_i определяют для каждой упаковочной единицы, отобранной в выборку согласно 6.2.1, по формуле

$$m_i = m_{брi} - \overline{m}_{уп}, \quad (2)$$

где $m_{брi}$ – значение массы i-й невскрытой упаковочной единицы (масса брутто), г;

$\overline{m}_{уп}$ – среднее значение массы упаковки, определенное по 7.5.2.2, г.

7.5.2.4 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта) при проведении разрушающих испытаний

Массу фасованного продукта m_i определяют для каждой упаковочной единицы, отобранной в выборку согласно 6.2.1, по формуле

$$m_i = m_{брi} - m_{упi}, \quad (3)$$

где $m_{брi}$ – значение массы i-й невскрытой упаковочной единицы (масса брутто), г;

$m_{упi}$ – значение массы i-й упаковки, г.

7.5.3 Определение среднего содержимого партии

На основании полученных по 7.5.2 значений массы фасованного продукта m_i рассчитывают среднее (среднеарифметическое) содержимое партии $\overline{m}_d$ по формуле

$$\overline{m}_d = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} m_i, \quad (4)$$

где n – объем выборки (количество упаковочных единиц) согласно 6.2.1, шт.

Полученное значение сравнивают с номинальной массой и проверяют соблюдение первого критерия приемки партии, указанного в 6.2.2.

7.5.4 Определение соблюдения предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинальной массы

Для партии фасованных продуктов с одинаковой номинальной массой рассчитывают минимальное допускаемое значение содержимого упаковочной единицы $x_{доп}$ в граммах и значение нижней контрольной границы отрицательного отклонения содержимого $t_{ниж}$ в граммах по формулам

$$x_{доп} = K_{ном} - T, \quad (5)$$

$$t_{ниж} = K_{ном} - 2T, \quad (6)$$

где $K_{ном}$ – номинальная масса фасованного продукта, г;

T – предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинальной массы согласно 5.6.3, г.

Полученные по 7.5.2 значения массы фасованного продукта m_i каждой упаковочной единицы выборки сравнивают с минимальным допускаемым значением содержимого $x_{доп}$ и определяют наличие бракованных упаковочных единиц (у которых масса меньше минимального допускаемого значения содержимого $x_{доп}$).

Количество бракованных упаковочных единиц сравнивают с приемочными и браковочными числами, определенными планом выборочного контроля согласно 6.2.1, а также определяют наличие браковочных упаковочных единиц, у которых дополнительно нарушается значение нижней контрольной границы отрицательного отклонения содержимого $t_{ниж}$.

Проверяют соблюдение критериев приемки партии, указанных в 6.2.2.

Результаты контроля документируются и хранятся в соответствии с принятыми на предприятии правилами.

7.6 Определение массовой доли жира – по ГОСТ 5867.

7.7 Определение массовой доли белка – по ГОСТ 23327.

7.8 Определение кислотности – по ГОСТ 3624, pH – по ГОСТ 26781.

7.9 Определение пероксидазы – по ГОСТ 3623.

7.10 Определение бактерий группы кишечных палочек – по ГОСТ 9225.

7.11 Определение бактерий рода Salmonella – по ГОСТ 30519.

7.12 Определение Staphylococcus aureus – по ГОСТ 30347.

7.13 Определение содержания молочнокислых микроорганизмов – по ГОСТ 10444.11.

7.14 Определение содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или по [32], [33].

7.15 Определение содержания афлатоксина M_1 – по ГОСТ 30711.

7.16 Определение содержания антибиотиков – по [34] – [37].

7.17 Определение содержания пестицидов – по [38] – [43].

7.18 Определение содержания радионуклидов – по [44] – [48].

7.19 Определение содержания диоксинов – по [49].

7.20 Определение содержания меламина – по [50].

7.21 Допускается осуществлять определение показателей продуктов 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 Продукты транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Срок годности продуктов при температуре хранения (4 ± 2) °С составляет 36 ч с даты изготовления.

8.3 Срок годности продуктов может быть увеличен изготовителем в зависимости от особенностей технологического процесса изготовления, применяемых упаковочных материалов, условий хранения в соответствии с [51] и должен быть внесен в технологическую инструкцию изготовителя.

9 Гарантии изготовителя

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

Приложение А
(справочное)

Пищевая и энергетическая ценность 100 г продукта

Таблица А.1

Наименование продукта	Жиры, г	Белки, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность	
				ккал	кДж
Ацидофилин обезжиренный	–	2,8	3,8 – 4,1	31 – 32	130 – 134
Ацидофилин (кроме обезжиренного)	От 0,5 до 8,9 включ.			35 – 112	147 – 469
Простокваша обезжиренная	–			31 – 32	130 – 134
Простокваша (кроме обезжиренной)	От 0,5 до 8,9 включ.			35 – 112	147 – 469
Простокваша мечниковская обезжиренная	–			30 – 31	126 – 130
Простокваша мечниковская (кроме обезжиренной)	От 0,5 до 8,9 включ.			35 – 112	147 – 469
Ряженка обезжиренная	–		4,1	31	130
Ряженка (кроме обезжиренной)	От 0,5 до 8,9 включ.			36 – 111	151 – 465
Варенец обезжиренный	–			31	130
Варенец (кроме обезжиренного)	От 0,5 до 8,9 включ.			36 – 111	151 – 465
Примечание – Пищевую и энергетическую ценность для конкретных видов продуктов устанавливают в технологической инструкции изготовителя.					

Приложение Б
(справочное)

Пример этикеточной надписи

Ряженка
СТБ 2206-2011

Массовая доля жира – 4,0 %

Изготовитель (наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну)

Товарный знак изготовителя (при наличии)

Состав продукта: Изготовлен из нормализованного топленого молока с использованием закваски термофильных молочнокислых стрептококков

Количество молочнокислых микроорганизмов в конце срока годности продукта, КОЕ/г, не менее 10^7

Пищевая ценность 100 г продукта, г:
жир – 4,0; белок – 2,8; углеводы – 4,1

Энергетическая ценность 100 г продукта, ккал (кДж), – 67 (281)

Дата изготовления (час, число, месяц, год)

Годен в течение 36 ч

Обозначение технологической инструкции изготовителя (если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом)

Хранить при температуре (4 ± 2) °С

Номинальная масса – 500 г

Информация о подтверждении соответствия (при наличии)

Штриховой идентификационный код

Библиография

[1] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН 2.3.4.13-19-2002 Производство молока и молочных продуктов
Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 147

[2] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы Республики Беларусь «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 июня 2009 г. № 63

[3] Гигиенические нормативы
ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 апреля 1999 г. № 16

[4] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100098867.117-2001 Сливки – сырье

[5] Технические условия Республики Беларусь
ТУ BY 100098867.240-2009 Продукт молочный сухой

[6] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100098867.164-2004 Пахта

[7] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100098867.121-2001 Молоко сгущенное и концентрированное

[8] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 00028493.370-93 Закваски бактериальные и тест-культуры

[9] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 00028493.394-94 Концентраты бактериальные сухие лактококков

[10] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100377914.486-2000 Концентрат бактериальный сухой лактококков и термофильных стрептококков

[11] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100377914.487-2000 Концентрат бактериальный сухой термофильного стрептококка

[12] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100377914.493-2002 Концентраты бактериальные сухие ацидофильной палочки

[13] Технические условия
ТУ 9229-369-00419785-04 Закваски, бактериальные концентраты, дрожжи и тест-культуры. Технические условия

[14] Технические условия
ТУ 9229-414-00419785-06 Грибки кефирные. Технические условия

[15] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН 10-124 РБ 99 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2002 г. № 94

[16] ГОСТ Р 52789-2007 Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия

[17] ГОСТ Р 51760-2001 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

[18] ГОСТ Р 52617-2006 Тара стеклянная для молока и молочных продуктов. Технические условия

[19] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 600012322.012-2002 Пленка полиэтиленовая многослойная

[20] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 600012297.038-2003 Пленка полиэтиленовая однослойная и многослойная

[21] Технические условия
ТУ 5456-046-11624078-2001 Пакеты из заготовок материала комбинированного на основе картона

[22] Технические условия
ТУ 10-02-02-789-213-95 Стаканчики из полистирола для молочных продуктов

[23] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 600012322.001-2000 Тара разового пользования из полистирола для пищевых продуктов

[24] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 37517689.001-99 Крышки для стаканчиков под термозаварку

[25] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 00916408.013-99 Материал комбинированный для упаковки пищевых продуктов

[26] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 00916408.003-95 Ящики полимерные многооборотные для бутылок и пищевой продукции

[27] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 05881465.012–94 Тара-оборудование

[28] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 03327523.008-99 Скрепки

[29] Технические условия Республики Беларусь
ТУ BY 690397428.001-2007 Поддоны плоские полимерные

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

[31] 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

[32] 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 25.12.92

[33] МВИ МН 1792-2002 Методика выполнения измерений концентрации элементов в жидких пробах на спектрометре ALR-3410+
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 03.10.2002

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

[35] Временная методика определения содержания тетрациклинов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 05.07.2010

[36] Временная методика определения содержания хлорамфеникола (левомицетина) и пенициллинов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 05.07.2010

[37] МВИ МН 1362-2000 Метод определения пенициллина, стрептомицина и сульфадимезина в продуктах животноводства
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 14.07.2000

[38] Инструкция № 109-10 Методика одновременного определения остаточных количеств полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в грудном женском молоке и продуктах животноводства с помощью газожидкостной хроматографии
Утверждена заместителем министра, главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 05.01.2007

[39] МУ 3151-84 Методические указания по избирательному газохроматографическому определению хлорорганических пестицидов в биологических средах (моче, крови, жировой ткани и грудном женском молоке)
Утверждены Министерством здравоохранения СССР 27.11.1984

[40] МУ 1541-76 Хроматографические методы определения остаточных количеств 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) в воде, почве, фураже, продуктах питания растительного и животного происхождения
Утверждены Министерством здравоохранения СССР 20.12.1976

[41] МУ 3222-85 Унифицированная методика определения фосфорорганических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическими методами
Утверждена заместителем главного государственного санитарного врача СССР 11.03.1985

[42] МУ 2136-80 Методические указания по определению ДДВФ в молоке, органах и тканях животных методом газожидкостной хроматографии
Утверждена Министерством здравоохранения СССР 28.01.1980

[43] Временная методика. Определение содержания хлорорганических пестицидов в продуктах питания, пищевых добавках и БАД
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 05.07.2010

[44] Методика экспрессного радиометрического определения удельной и объемной активности радионуклидов цезия в воде, почве, продуктах питания, продукции животноводства и растениеводства с помощью радиометра РУБ-01. – Минск, Белстандарт, 1990

[45] МВИ МН 1823-2002 Методика определения измерений объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов цезия-137, калия-40 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 цезия-137 и калия-40, радия-226, тория-232 в почве на гамма-радиометрах спектрометрического типа РКГ-АТ 1320
Утверждена директором НПУП «Атомтех» 16.12.2002

[46] МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах
Утверждены заместителем главного санитарного врача СССР 04.01.91

[47] 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 08.10.98

[48] Методические указания для определения по гамма и бета-излучениям удельной (УА) и объемной (ОА) активности радионуклидов цезия, стронция и калия в воде, продуктах питания, продукции животноводства и растениеводства с помощью радиометра РУС-91. – Минск, Белстандарт, 1992

[49] Инструкция по применению
Определение полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в мясных, молочных, рыбных продуктах, а также кормах методом хроматомасс-спектрометрии
Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 20.12.2005, регистрационный № 216-1205

[50] 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

[51] 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 1 сентября 2010 г. № 119

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 26.07.2011. Подписано в печать 19.08.2011. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,20 Уч.- изд. л. 1,02 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.

gost.e-ecolog.ru