ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 970-2007

КЕФИР

Общие технические условия

КЕФІР

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 11-2011



Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.146.21(083.74)(476) МКС 67.100.10 КП 03

Ключевые слова: кефир, закваска, классификация, сырье, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

ОКП РБ 15.51.52.433

Библиографические данные (Измененная редакция, Изм. № 1)

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»)

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 12 апреля 2007 г. № 23

4 ВЗАМЕН СТБ 970-94

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ (февраль 2012 г.) с ИЗМЕНЕНИЕМ № 1, утвержденным в ноябре 2011 г. (ИУ ТНПА № 11-2011)

© Госстандарт, 2012

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 2
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение 9
9 Гарантии изготовителя 9
Приложение А (справочное) Пищевая ценность 100 г кефира 10
Библиография 11

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КЕФИР
Общие технические условия

КЕФІР
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Kefir
General specifications

Дата введения 2007-10-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кефир – кисломолочный продукт (далее – продукт), изготовляемый из коровьего молока и предназначенный для непосредственного употребления в пищу.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

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 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

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

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 1598-2006 Молоко коровье. Требования при закупках

СТБ 1858-2009 Молоко сухое. Общие технические условия

СТБ 1890-2008 Масло из коровьего молока. 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 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 10444.11-89 Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов

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

ГОСТ 22831-77 Поддоны плоские деревянные массой брутто 3,2 т, размером 1200 × 1600 и 1200 × 1800 мм. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 23327-98 Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка

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

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

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

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 30518-97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

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

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

Раздел 2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термин с соответствующим определением:

кефир: Кисломолочный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, изготовляемый с использованием закваски, приготовленной на кефирных грибках, без добавления чистых культур молочнокислых микроорганизмов и дрожжей, при этом содержание молочнокислых микроорганизмов в готовом продукте в конце срока годности составляет не менее 10^7 КОЕ в 1 г продукта, а дрожжей – не менее 10^4 КОЕ в 1 г продукта.

4 Классификация

Продукт в зависимости от молочного сырья подразделяют:

– из цельного молока;

– из обезжиренного молока;

– из нормализованного молока;

– из восстановленного молока;

– из рекомбинированного молока;

– из их смесей.

5 Технические требования

5.1 Продукт должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлен по типовой технологической инструкции и рецептурам (для продукта из восстановленного и рекомбинированного молока), согласованным и утвержденным в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил и норм производства молока и молочных продуктов, установленных в [1].

5.2 Продукт изготавливают в виде фасованного товара с одинаковой номинальной массой. Требования к количеству фасованного продукта, содержащегося в упаковочных единицах, его маркировке и партии фасованного товара – по СТБ 8019.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3 Характеристики

5.3.1 Продукт по органолептическим показателям должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика продукта
Внешний вид и консистенция	Однородная, в меру густая, с нарушенным или ненарушенным сгустком. Допускается газообразование в виде отдельных глазков, вызванное действием микрофлоры кефирных грибков. На поверхности продукта допускается незначительное отделение сыворотки, исчезающее при перемешивании
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов. Вкус слегка острый
Цвет	Молочно-белый, слегка кремовый, равномерный по всей массе

5.3.2 Продукт по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение
Массовая доля жира в обезжиренном продукте, %, менее	0,5
Массовая доля жира продукта, %	0,5 – 8,9
Примечания 1 Фактические значения массовых долей жира продукта (кроме обезжиренного) должны быть не менее нормы, установленной с точностью до 0,1 %. 2 Для продукта из цельного молока массовую долю жира (в процентах) устанавливают: «Не менее...».	

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для продукта с массовой долей жира, %		
	Для обезжиренного продукта	0,5 – 4,5	4,6 – 8,9
Массовая доля белка, %, не менее	2,8		2,6
Кислотность, °Т	85 – 130		
Условная вязкость, с, не менее	20		
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С	4 ± 2		

5.3.3 Продукт по микробиологическим показателям должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма
Бактерии группы кишечных палочек (колиформы) в 0,1 $см^3$ продукта	Не допускаются
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, в 25 $см^3$ продукта	Не допускаются
Staphylococcus aureus в 1 $см^3$ продукта	Не допускается

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Норма
Количество молочнокислых микроорганизмов, КОЕ в 1 г продукта, в конце срока годности, не менее	1×10^7
Количество дрожжей, КОЕ в 1 г продукта, в конце срока годности, не менее	1×10^4

5.3.4 Содержание в продукте токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, меламина, диоксинов и пестицидов не должно превышать допустимых уровней, установленных [2].

5.3.2 – 5.3.4 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.5 Содержание радионуклидов в продукте не должно превышать допустимых уровней, установленных [3].

5.3.6 Пероксидаза в продукте не допускается.

5.4 Требования к сырью

5.4.1 Для изготовления продукта применяют:

– молоко коровье по СТБ 1598;

– молоко обезжиренное кислотностью не более 18° Т, плотностью не менее 1030 кг/м^3 и сливки, полученные путем сепарирования молока коровьего по СТБ 1598, соответствующего вышеуказанным требованиям;

– молоко сухое по СТБ 1858;

– молоко сгущенное и концентрированное по [4];

– сливки-сырье по [5];

– сливки сухие по ГОСТ 1349;

– масло сливочное несоленое по СТБ 1890;

– пахту, получаемую при изготовлении сладкосливочного масла, по [6];

– кефирную закваску на кефирных грибках по ТНПА, предназначенную для изготовления продукта и разрешенную к применению в установленном порядке;

– воду питьевую по СТБ 1188, [7] (для восстановленного и рекомбинированного продукта).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

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

5.4.3 Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать республиканских допустимых уровней, установленных [3].

5.4.4 Допускается применение аналогичных видов сырья отечественного производства по ТНПА или зарубежного – разрешенных к применению в установленном порядке и не изменяющих природу продукта.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской тары должна соответствовать СТБ 1100, СТБ 8019.

5.5.2 На каждую упаковочную единицу продукта должна быть нанесена несмывающейся, непахнущей краской, разрешенной к применению в установленном порядке, и другими способами следующая информация:

– наименование продукта (в соответствии с разделом 4);

– массовая доля жира (кроме обезжиренного), в процентах;

Для продукта, изготовленного из цельного молока, массовую долю жира указывают: «Не менее...»;

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

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– номинальная масса продукта, г;

– состав продукта.

Кефирную закваску, приготовленную на кефирных грибках, указывают после слов: «С использованием»;

– пищевая ценность (приложение А);

– количество молочнокислых микроорганизмов и количество дрожжей в соответствии с требованиями 5.3.3;

– условия хранения;
– дата изготовления (час, число и месяц);
– срок годности;
– обозначение настоящего стандарта;
– обозначение технологического документа при наличии сроков годности, отличных от установленных настоящим стандартом;
– информация о подтверждении соответствия (при наличии);
– штриховой идентификационный код.

5.5.3 Маркировка транспортной тары 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;
– массовая доля жира (кроме обезжиренного), в процентах;
– номер партии;
– количество упаковочных единиц и номинальную массу упаковочной единицы;
– условия хранения;
– дату изготовления;
– срок годности;
– информацию о подтверждении соответствия (при наличии);
– обозначение настоящего стандарта.

5.5.2, 5.5.3 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.6 Упаковка

5.6.1 Продукт упаковывают в потребительскую тару:
– бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых продуктов по [8];
– пакеты из пленки полиэтиленовой наполненной по [9], [10];
– пакеты из пленки полиэтиленовой черно-белой активированной по ТНПА;
– пакеты из пленки полиэтиленовой трехслойной черно-белой соэкструдированной по ТНПА;
– пакеты из материала комбинированного для упаковывания молока и молочных продуктов на автоматах типа «Тетра-Брик», «Тетра-Пак», «Тетра-Рекс» и других по ТНПА;
– пакеты из заготовок материала комбинированного на основе картона по [11] или зарубежного производства для упаковывания молока и молочных продуктов на автоматах типа «Пюр-Пак».

5.6.2 Потребительскую тару укупоривают способом, обеспечивающим качество и сохранность продукта в процессе изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

5.6.3 Номинальная масса продукта в потребительской таре должна быть не более 1000 г.

5.6.4 Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинальной массы должны соответствовать требованиям СТБ 8019.

5.6.3, 5.6.4 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.6.5 Продукт в потребительской таре укладывают в транспортную тару:
– ящики полимерные многооборотные по [12];
– тару-оборудование по ГОСТ 24831, [13];
– контейнеры по ТНПА.

5.6.6 Допускается пакеты с продуктом упаковывать в пленку термоусадочную по ГОСТ 25951 или полиэтиленовую по ГОСТ 10354 и другие упаковочные материалы, разрешенные к применению в установленном порядке.

Пакеты, сформированные в блоки, укладывают на поддоны плоские по ГОСТ 9557, поддоны универсальные по ГОСТ 22831 и по другим ТНПА.

5.6.7 Допускается применение других видов потребительской и транспортной тары отечественного производства по ТНПА или зарубежного производства, разрешенных к применению в установленном порядке.

5.6.6, 5.6.7 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.6.8 Тара и материалы, применяемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям ТНПА и обеспечивать качество, безопасность и сохранность продукта в процессе его изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

6 Правила приемки

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

6.2 Контроль качества упаковки и маркировки, содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта), среднего содержимого партии фасованных продуктов, органолептических показателей, вязкости, массовой доли жира, кислотности, пероксидазы и температуры при выпуске с предприятия осуществляют в каждой партии продукта.

6.1, 6.2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

6.2.1 Для контроля фасованных продуктов по показателям «содержимое упаковочной единицы (масса фасованного продукта)» и «среднее содержимое партии фасованных продуктов» определение партии для фасованных продуктов – 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 (масса фасованного продукта)» 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 5.6.4) 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 5.6.4.

6.2.1, 6.2.2 (Введены дополнительно, Изм. № 1)

6.3 Контроль содержания массовой доли белка осуществляют не реже одного раза в 1 мес.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

6.4 Контроль содержания бактерий группы кишечных палочек осуществляют в соответствии с [14].

6.5 Контроль содержания молочнокислых микроорганизмов и дрожжей осуществляют не реже одного раза в 10 дн.

6.6 Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, антибиотиков, меламина, диоксинов, Staphylococcus aureus, патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукта с учетом требований законодательства Республики Беларусь.

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

6.8 Каждая партия изготовленного продукта должна быть проверена на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В удостоверении качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов указывают в соответствии с [15]:

– 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 упаковочных единиц и единиц транспортной тары;

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

– дату изготовления;

– срок годности;

– условия хранения;

– обозначение настоящего стандарта;

– обозначение технологического документа при наличии сроков годности, отличных от установленных настоящим стандартом;

– информацию о подтверждении соответствия (при наличии);

– подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов должно быть заверено подписью ответственного лица и печатью.

6.6 – 6.8 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7 Методы контроля

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

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

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

7.3 Определение температуры продукта при выпуске с предприятия – по ГОСТ 3622.

7.4 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта), среднего содержимого партии фасованных продуктов

Измерения массы фасованного продукта выполняют с погрешностью, не превышающей $^1/_5$ предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества T согласно 5.6.4. В обоснованных случаях допускается проводить измерения содержимого с погрешностью, не превышающей $^1/_3 T$.

7.4.1 Средства измерений

Содержимое упаковочной единицы (массу фасованного продукта) 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 5.

Таблица 5

Диапазон взвешивания, г	Дискретность весов d, не более, г
От 10 до 49 включ.	0,2
« 50 « 149 «	0,5
« 150 « 499 «	1,0
« 500 « 2500 «	2,0

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

7.4.2 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованного продукта)

7.4.2.1 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» $\overline{m}_{\text{уп}}$.

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

Рассеяние значений массы упаковки считается 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 фасования и/или контроля фасованного продукта 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 5.6.4.

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

7.4.2.2 Определение среднего значения массы упаковки

Среднее значение массы упаковки $\overline{m}_{уп}$ 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 $m_{упi}$ – значение массы i-й упаковки, г.

7.4.2.3 Определение 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.

7.4.2.4 Определение массы фасованного продукта при проведении разрушающих испытаний

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

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

где $m_{тараi}$ – значение массы упаковки i-й упаковочной единицы, г.

7.4.3 Определение среднего содержимого партии фасованных продуктов

На основании полученных по формуле (3) 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 m_i – значение массы для i-й упаковочной единицы, г;

n – объем выборки согласно 6.2.1.

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

7.4.4 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 $x_{доп}$, г, и значение нижней контрольной границы отрицательного отклонения содержимого $t_{ниж}$, г, 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 5.6.4, г.

Полученные по 7.4.2 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.

7.1 – 7.4 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7.5 Определение массовой доли жира – по ГОСТ 5867.

7.6 Определение массовой доли белка – по ГОСТ 23327.

7.7 Определение кислотности – по ГОСТ 3624.

7.8 Определение пероксидазы – по ГОСТ 3623.

7.9 Условную вязкость готового продукта определяют при температуре (4 ± 2) °С на вискозиметре ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм и другими способами, обеспечивающими измерение вязкости и получение продукта, соответствующего требованиям настоящего стандарта.

7.10 Определение бактерий группы кишечных палочек – по ГОСТ 9225, ГОСТ 30518.

7.11 Определение бактерий рода Salmonella – по ГОСТ 30519.

7.12 Определение Staphylococcus aureus – по ГОСТ 30347 или по методам, утвержденным в установленном порядке.

7.13 Определение содержания молочнокислых бактерий – по ГОСТ 10444.11.

7.14 Определение содержания дрожжей – по ГОСТ 10444.12.

7.15 Определение содержания токсичных элементов – по СТБ 1313, по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и по методам, утвержденным в установленном порядке.

7.16 Определение содержания микотоксинов – по ГОСТ 30711 и по методам, утвержденным в установленном порядке, антибиотиков – по [16] – [19] и методам, утвержденным в установленном порядке, пестицидов – по ГОСТ 23452, по [20] или методам, утвержденным в установленном порядке.

7.17 Содержание радионуклидов определяют по [21] – [27] и методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке.

7.18 Определение содержания диоксинов – по [28].

7.16 – 7.18 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7.19 Определение содержания меламина – по [29].

7.20 Допускается осуществлять определение значений показателей продукта по другим методам и методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и обеспечивающим сопоставимость результатов испытаний, полученных при использовании данных методов и методик.

7.19, 7.20 (Введены дополнительно, Изм. № 1)

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на этих видах транспорта.

8.2 Срок годности продукта при температуре хранения от 2 °С до 6 °С составляет 36 ч с даты изготовления.

8.3 Срок годности продукта может быть увеличен изготовителем в зависимости от особенностей технологического процесса изготовления, применяемых упаковочных материалов, условий хранения в соответствии с [30] и должен быть внесен в технологический документ изготовителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

9 Гарантии изготовителя

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

Раздел 9 (Измененная редакция, Изм. № 1)

Приложение А
(справочное)

Пищевая ценность 100 г кефира

Таблица А.1

Наименование	Жиры, г	Белки, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность	
				ккал	кДж
Кефир обезжиренный	0,05 – 0,49	2,8	4,0	28 – 32	117 – 134
Кефир с массовой долей жира 0,5 % – 4,5 %	0,5 – 4,5	2,8	4,0	32 – 68	134 – 285
Кефир с массовой долей жира 4,6 % – 8,9 %	4,6 – 8,9	2,6	4,0	68 – 107	285 – 448
Примечание – Пищевую и энергетическую ценность для конкретных видов продукта устанавливают в технологическом документе.					

Приложение А (Измененная редакция, Изм. № 1)

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 31.12.2002 № 147

[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] Гигиенические нормы
ГН 10-117-99 Республиканские допустимые нормы уровня содержания радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26.04.1999 № 16

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

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

[6] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 100098867.167-2004 Пахта

[7] 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 19.10.1999 № 46

[8] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 28951010.001-97 Изделия из полиэтилентерефталата

[9] Технические условия Республики Беларусь
ТУ РБ 600012322.010-2001 Пленка полиэтиленовая наполненная

[10] Технические условия
ТУ 2245-002-00419789-95 Пленка полиэтиленовая

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

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

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

[14] Инструкция по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности
Утверждена Госагропром СССР 28.12.1987

[15] 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

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

[17] 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

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

[19] МВИ. МН 3957-2011 Определение содержания тетрациклина в молоке, сухом молоке, мясе, меде, яйцах, сыре, масле с использованием тест-системы «Ридаскрин ® Тетрациклин»
Утверждена ОДО «КомПродСервис» 11.08.2011 (регистрационный № 28-1217863 от 11.08.2011)

[20] 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

[21] Методические указания
МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах
Утверждены заместителем главного государственного санитарного врача СССР 04.01.1991

[22] 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

[23] МВИ. МН 1823-2007 Методика выполнения измерений объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов ^{137}Cs, ^{40}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}Cs, ^{40}K, ^{226}Ra, ^{232}Th в почве на гамма-радиометрах спектрометрического типа РКГ-АТ 1320
Утверждена директором научно-производственного унитарного предприятия «АТОМТЕХ» 28.06.2007

[24] 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
Утверждены Белстандартом 29.04.1992

[25] МВИ. МН 1866-2003 Методика выполнения измерений объемной и удельной активности радионуклидов цезия в пищевых продуктах, продукции растениеводства и животноводства, кормах, в разрабатываемом слое торфяной залежи, добытом торфе и продукции на его основе, в сырье и готовой продукции целлюлозно-бумажной промышленности с помощью радиометров РУГ-92 и РУГ-92 М
Утверждена Белстандартом 03.03.2003

[26] МВИ. МН 1181-2007 Методика выполнения измерений содержания радионуклидов стронция-90, цезия-137 и калия-40 в продуктах питания, питьевой воде, почве, сельскохозяйственном сырье и кормах, продукции лесного хозяйства и других объектах окружающей среды на гамма-, бета-спектрометре МКС-АТ1315
Утверждена директором научно-производственного унитарного предприятия «АТОМТЕХ» 18.10.2007

[27] МУК 2.6.11-8-3-2003 Методические указания по методам контроля «Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка»
Утверждены главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 24.03.2003

[28] 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

[29] МВИ. МН 3287-2009 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

[30] 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

Библиография (Измененная редакция, Изм. № 1)

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 23.01.2012. Подписано в печать 07.02.2012. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,97 Уч.- изд. л. 0,95 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