ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53952— 2010

МОЛОКО ПИТЬЕВОЕ ОБОГАЩЕННОЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 470 «Молоко и продукты переработки молока»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 ноября 2010 г. № 503-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОЛОКО ПИТЬЕВОЕ ОБОГАЩЕННОЕ

Общие технические условия

Drinking enriched milk. General specifications

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на упакованное в потребительскую тару после термической обработки или термообработанное в потребительской таре питьевое обогащенное молоко (далее — продукт), изготовляемое из коровьего сырого молока и (или) молочных продуктов, обогащенное отдельно или в комплексе молочным белком, витаминами, микро- и макроэлементами, пребиотическими веществами (пребиотиками), полиненасыщенными жирными кислотами, фосфолипидами, пищевыми волокнами, предназначенное для непосредственного употребления в пищу.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4—5.1.6, требования к качеству — в 5.1.2, 5.1.3, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51474—99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51483—99 Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот к их сумме

ГОСТ Р 51600—2010 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51921—2002 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ Р 51939—2002 Молоко. Метод определения лактулозы

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52054—2003 Молоко коровье сырое. Технические условия

ГОСТ Р 52173—2003 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

ГОСТ Р 52174—2003 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ Р 52349—2005 Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения

Издание официальное

ГОСТ Р 52499—2005 Добавки пищевые. Термины и определения

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ Р 53430—2009 Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа

ГОСТ Р 53435—2009 Сливки-сырье. Технические условия

ГОСТ Р 53503—2009 Молоко обезжиренное — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 53513—2009 Пахта и напитки на ее основе. Технические условия

ГОСТ Р 53774—2010 Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ Р 53948—2010 Молоко сгущенное — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 53951—2010 Продукты молочные, молочные составные и молокосодержащие. Определение массовой доли белка методом Кьельдаля

ГОСТ Р ИСО 7218—2008 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

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

ГОСТ 2493—75 Реактивы. Калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный. Технические условия

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 3625—84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности

ГОСТ 3626—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества

ГОСТ 4172—76 Реактивы. Натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный. Технические условия

ГОСТ 5538—78 Реактивы.Калий лимоннокислый 1-водный. Технические условия

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

ГОСТ 8218—89 Молоко. Метод определения чистоты

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 22280—76 Реактивы. Натрий лимоннокислый 5,5-водный. Технические условия

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

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

ГОСТ 25228—82 Молоко и сливки. Метод определения термоустойчивости по алкогольной пробе

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

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

ГОСТ 26754—85 Молоко. Методы измерения температуры

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 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 28283—89 Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса

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

ГОСТ 30627.1—98 Продукты молочные для детского питания. Метод измерения массовой доли витамина А (ретинола)

ГОСТ 30627.2—98 Продукты молочные для детского питания. Методы измерений массовой доли витамина С (аскорбиновой кислоты)

ГОСТ 30627.3—98 Продукты молочные для детского питания. Метод измерения массовой доли витамина Е (токоферола)

ГОСТ 30627.4—98 Продукты молочные для детского питания. Метод измерения массовой доли витамина РР (ниацина)

ГОСТ 30627.5—98 Продукты молочные для детского питания. Метод измерения массовой доли витамина B_1 (тиамина)

ГОСТ 30627.6—98 Продукты молочные для детского питания. Методы измерений массовой доли витамина B_2 (рибофлавина)

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения, установленные [1], ГОСТ Р 52349 и ГОСТ Р 52499.

4 Классификация

4.1 Продукт в зависимости от молочного сырья изготовляют:

- из цельного молока;
- нормализованного молока;
- обезжиренного молока.

4.2 Продукт по 4.1 в зависимости от режима термической обработки подразделяют:

- на пастеризованный;
- стерилизованный;
- ультрапастеризованный.

4.3 Продукт в зависимости от используемых физиологически функциональных пищевых ингредиентов изготовляют:

- обогащенным молочным белком;
- витаминами и их комплексами (премиксами);
- пребиотиками;
- пищевыми волокнами;
- микро- и/или макроэлементами;
- полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК);
- фосфолипидами.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Продукт изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и документов (технические документы изготовителя, стандарты организации), по которым изготовлен продукт конкретного наименования, с соблюдением требований [1], [2].

5.1.2 Продукт по органолептическим характеристикам должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Непрозрачная жидкость, без осадка. Для продукта с массовой долей жира более 3,5 % допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании
Консистенция	Однородная, нетягучая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира
Вкус и запах	Характерные для молока коровьего, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения, для стерилизованного — выраженный привкус кипячения. Допускаются привкус и запах добавленных ингредиентов
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе, для стерилизованного — со светло-кремовым оттенком, для обезжиренного — с синеватым оттенком. Допускается наличие оттенка, обусловленного добавленными ингредиентами

5.1.3 По физико-химическим показателям продукт должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для продукта с массовой долей жира, %					
	обезжиренного	от 0,5 до 1,0	от 1,2 до 2,5	от 2,7 до 3,9	от 4,0 до 4,5	от 4,7 до 8,9
Плотность, кг/м^3, не менее	1030	1029	1028	1027		1024
Массовая доля белка, %, не менее	2,8; 3,7[1)]				2,6; 3,5[1)]	
Массовая доля сухих обезжиренных веществ молока (СОМО), %, не менее	8,0; 8,9[1)]					
Кислотность, °Т, не более	22					
Группа чистоты, не ниже	I					
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С: для пастеризованного, ультрапастеризованного (без асептического розлива) для ультрапастеризованного (с асептическим розливом) и стерилизованного	4 ± 2 от 2 до 25					

[1)] Для продукта, обогащенного молочным белком.

Примечание — Массовые доли физиологически функциональных пищевых ингредиентов (витаминов, микро- и макроэлементов, пищевых волокон, пребиотиков, ПНЖК, фосфолипидов) устанавливают в технических документах или стандартах организаций на конкретное наименование продукта с указанием отношения количества добавленных ингредиентов к суточной норме их потребления.

5.1.4 Показатели эффективности термической обработки должны соответствовать требованиям [1].

5.1.5 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ в продукте не должны превышать требований [1].

5.1.6 Допустимые уровни содержания микроорганизмов в продукте при выпуске его в обращение не должны превышать требований [1].

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления пастеризованного продукта применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое не ниже первого сорта по ГОСТ Р 52054;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ Р 53503;
- молоко коровье пастеризованное, предназначенное для промышленной переработки по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко концентрированное — сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сгущенное — сырье по ГОСТ Р 53948;
- сливки-сырье не ниже первого сорта по ГОСТ Р 53435;
- сливки сухие по ГОСТ 1349;
- пахту, полученную при производстве сладкосливочного масла, по ГОСТ Р 53513;
- пахту сухую по документу, утвержденному в установленном порядке;
- воду питьевую по [3].

5.2.2 Для изготовления стерилизованного, ультрапастеризованного продукта применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое не ниже первого сорта по ГОСТ 52054 с содержанием соматических клеток не более 500 тыс/см^3, термоустойчивостью по алкогольной пробе не ниже третьей группы по ГОСТ 25228;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ Р 53503;
- сливки-сырье не ниже первого сорта по ГОСТ Р 53435;
- молоко концентрированное — сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сгущенное — сырье по ГОСТ Р 53948;
- сливки сухие по ГОСТ 1349, высшего сорта, кислотностью от 15 до 18 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по ГОСТ 25228;
- пахту, получаемую при производстве сладкосливочного масла на предприятии — изготовителе продукта кислотностью не более 17 °Т в соответствии с ГОСТ Р 53513;
- воду питьевую по [3].

Допускается применять соли-стабилизаторы:

- натрий лимоннокислый 5,5-водный по ГОСТ 22280;
- калий лимоннокислый трехзамещенный 1-водный по ГОСТ 5538;
- калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный по ГОСТ 2493;
- натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный по ГОСТ 4172.

5.2.3 Для изготовления продукта применяют следующие функциональные пищевые ингредиенты:

- витамины и их комплексы (премиксы) по документу, утвержденному в установленном порядке;
- пищевые волокна по документу, утвержденному в установленном порядке;
- пребиотические вещества (пребиотики) по документу, утвержденному в установленном порядке;
- минеральные вещества и их комплексы (премиксы) по документу, утвержденному в установленном порядке;
- концентраты ПНЖК по документу, утвержденному в установленном порядке;
- лецитин или другие фосфолипиды по документу, утвержденному в установленном порядке;
- концентраты молочного белка по документу, утвержденному в установленном порядке;
- добавки пищевые комплексные, содержащие физиологически функциональные пищевые ингредиенты по документу, утвержденному в установленном порядке.

5.2.4 Молоко, продукты переработки молока, применяемые для изготовления продукта, по показателям безопасности не должны превышать допустимые уровни, установленные [1].

Функциональные пищевые ингредиенты, применяемые для изготовления продукта, по показателям безопасности не должны превышать допустимые уровни, установленные [1], [4] и [5].

5.2.5 Допускается использование аналогичного сырья отечественного и другого производства, не уступающего по показателям качества и безопасности, указанным в 5.2.1—5.2.4.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку потребительской тары осуществляют в соответствии с [1].

5.3.2 Маркировка групповой упаковки, многооборотной, транспортной тары, транспортного пакета — в соответствии с [1] с нанесением манипуляционных знаков или предупредительных надписей «Беречь от солнечных лучей» и «Ограничение температуры» с указанием минимального и максимального значений температуры по ГОСТ Р 51474 и ГОСТ 14192.

5.3.3 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по ГОСТ 15846.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности продукта при его перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Продукт упаковывают в потребительскую тару с последующей укладкой в групповую и/или в транспортную тару.

5.4.3 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776.

5.4.4 Транспортные пакеты формируют по ГОСТ 23285 и ГОСТ 26663.

5.4.5 Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы групповой упаковки и/или транспортной тары с каждой боковой стороны транспортного пакета.

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

5.4.6 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

5.4.7 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинальной — по ГОСТ 8.579.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

6.2 Для проверки соответствия продукта требованиям документа, в соответствии с которым изготовлен продукт конкретного наименования, проводят приемо-сдаточные в соответствии с ГОСТ 26809 и периодические испытания.

6.3 Приемо-сдаточные испытания проводят методом выборочного контроля для каждой партии продукта на соответствие требованиям документа: по качеству упаковки, правильности нанесения маркировки, массе нетто продукта, органолептическим и физико-химическим показателям.

6.4 Периодические испытания проводят по показателям безопасности (содержанию токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микробиологическим показателям) в соответствии с программой производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ 26809.

7.2 Определение внешнего вида и консистенции, цвета проводят органолептически и характеризуют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и документа на продукт конкретного наименования.

7.3 Определение вкуса и запаха — по ГОСТ 28283.

7.4 Определение объема или массы нетто — по ГОСТ 3622, температуры продукта при выпуске с предприятия — по ГОСТ 26754.

7.5 Определение чистоты — по ГОСТ 8218.

7.6 Определение плотности — по ГОСТ 3625.

7.7 Определение показателей эффективности термической обработки:

- пастеризации (проба на фосфатазу) — по ГОСТ 3623;

- стерилизации, ультрапастеризации (с асептическим розливом) (соответствие требованиям промышленной стерильности) — по ГОСТ Р 53430.

7.8 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867.

7.9 Определение массовой доли белка — по ГОСТ Р 53951.

7.10 Определение кислотности — по ГОСТ 3624.

7.11 Определение массовой доли сухих обезжиренных веществ молока проводят расчетным путем исходя из массовых долей сухих веществ и жира. Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 3626.

7.12 Энергетическую ценность продукта рассчитывают в соответствии с [5, приложение 14].

7.13 Определение массовой доли витаминов:

- витамина А — по ГОСТ 30627.1;
- витамина С — ГОСТ 30627.2;
- витамина Е — ГОСТ 30627.3;
- витамина РР — ГОСТ 30627.4;
- витамина B_1 — ГОСТ 30627.5;
- витамина B_2 — ГОСТ 30627.6.

7.14 Определение массовой доли β-каротина — по [6], [7].

7.15 Определение массовой доли кальция — по [6], [8] или [9].

7.16 Определение массовой доли пищевых волокон — по [6].

7.17 Определение массовой доли лактулозы — по ГОСТ 51939.

7.18 Определение массовой доли ПНЖК — по ГОСТ Р 51483.

7.19 Определение фосфолипидов – по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.20 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и [10];
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 30538;
- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и [10];
- ртути — по ГОСТ 26927 и [11].

7.21 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452 и [12] — [14].

7.22 Определение антибиотиков — по ГОСТ Р 51600, ГОСТ Р 53774 и [15]—[17].

7.23 Определение микотоксинов (афлатоксина М1) — по ГОСТ 30711 и [18], [19].

7.24 Определение радионуклидов — по [20].

7.25 Определение ГМИ — по ГОСТ Р 52173 и ГОСТ Р 52174, [21]—[23].

7.26 Определение микробиологических показателей:

- КМАФАнМ, бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ Р 53430;
- staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- бактерий рода Salmonella — по ГОСТ Р 52814;
- листерий L.monocytogenes — по ГОСТ Р 51921, [24].

Общие требования и рекомендации по проведению микробиологических исследований — по ГОСТ Р ИСО 7218.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Транспортирование и хранение продукта, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.3 Продукт пастеризованный, ультрапастеризованный (без асептического розлива) хранят при температуре (4 ± 2) °С.

Продукт стерилизованный и ультрапастеризованный (с асептическим розливом) хранят при температуре от 2 °С до 25 °С.

Срок годности продукта с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель.

Библиография

[1] Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» (с изменением)

[2] СанПиН 2.3.4.551—96 Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности (технологические процессы, сырье). Производство молока и молочных продуктов

[3] СанПиН 2.3.2.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

[4] СанПиН 2.3.2.1293—2003 Гигиенические требования по применению пищевых добавок

[5] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

[6] Руководство на методы контроля качества и безопасности пищевых продуктов/Под ред. И.М. Скурихина.— М.: Медицина-Брандес, 1998

[7] № 4400—87 от 10 июля 1987 г. Инструкция по определению витамина А и бета-каротина в пищевых продуктах (Минздрав СССР)

[8] ОР № 2-03-009—90 МВИ массовых долей кальция и магния в сухих молочных продуктах детского питания

[9] ММФ 36А:1992 Определение содержания кальция. Титриметрический метод

[10] МУК 4.1.986—2000 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии

[11] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

[12] МУ 3151—84 Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах

[13] МУ 4362—87 Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы

[14] МУ 6129—91 Методические указания по групповой идентификации хлорорганических пестицидов и их метаболитов в биоматериале, продуктах питания и объектах окружающей среды методом абсорбционной жидкостной хроматографии

[15] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства

[16] МР 4.18/1890—91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения. Минск-Москва, 1991 г.

[17] МУК 4.2.026—95 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах

[18] МУК 4.1.787—99 Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции

[19] МУ 4082—86 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью тонкослойной хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии

[20] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций 90 и цезий 137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

[21] МУ 2.3.2.2306—2007 Медико-биологическая оценка безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

[22] МУК 4.2.2304—2007 Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

[23] МУК 4.2.2305—2007 Определение генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (GWH) в реальном времени и GWH с электрофоретической детекцией

[24] МУК 4.2.1122—2002 Организация контроля и метод выявления бактерий Listeria monocytogenes в пищевых продуктах

УДК 637.146.2:006.354 ОКС 67.100.10 Н17 ОКП 92 2210;
92 2219;
92 2440

Ключевые слова: молоко питьевое обогащенное, классификация, технические требования, показатели, характеристики, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *М.Е. Никулина*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 22.06.2011. Подписано в печать 07.07.2011. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,08. Тираж 331 экз. Зак. 620.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru