ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53435— 2009

СЛИВКИ-СЫРЬЕ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 9—2009/550

Москва
Стандартинформ
2010

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 «Всероссийский научно-исследовательский институт маслоделия и сыроделия» Россельхозакадемии (ГНУ «ВНИИМС» 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 3 декабря 2009 г. № 545-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, 2010

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация 2
5 Технические требования 2
6 Требования, обеспечивающие безопасность 5
7 Правила приемки 5
8 Методы контроля 6
9 Транспортирование и хранение 8
Приложение А (справочное) Рекомендуемые порядок и периодичность контроля показателей качества и безопасности сливок 9
Библиография 10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЛИВКИ-СЫРЬЕ

Технические условия

Cream-raw material. Specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сливки-сырье (далее — сливки), производимые из коровьего молока и предназначенные для дальнейшей переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность сливок, изложены в разделе 6, требования к качеству — в 5.1, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50962—96 Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия

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

ГОСТ Р 51471—99 Жир молочный. Метод обнаружения растительных жиров газожидкостной хроматографией стеринов

ГОСТ Р 51600—2000 Молоко. Методы определения 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 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 52738—2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

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

ГОСТ Р 53359—2009 Молоко и продукты переработки молока. Метод определения pH

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

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 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия

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

Издание официальное

ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия

ГОСТ 13928—84 Молоко и сливки заготовляемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 23454—79 Молоко. Методы определения ингибирующих веществ

ГОСТ 24067—80 Молоко. Метод определения перекиси водорода

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

ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод 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 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 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

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 по нормативному правовому акту Российской Федерации [1], ГОСТ Р 52738, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **сливки-сырье:** Сливки, произведенные из молока и предназначенные для промышленной переработки.

4 Классификация

Сливки-сырье подразделяют:

- на сливки сырые;
- сливки пастеризованные.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Сливки получают сепарированием сырого коровьего молока в соответствии с требованиями настоящего стандарта и соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.1.2 Сливки в зависимости от микробиологических, органолептических и физико-химических показателей подразделяют на сорта: высший, первый и второй.

5.1.3 По органолептическим показателям сливки должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика для сливок сорта		
	высшего	первого	второго
Вкус и запах	Выраженный сливочный, чистый, сладковатый	Сливочный, сладковатый со слабо выраженным кормовым привкусом и запахом	Недостаточно выраженный сливочный, сладковатый, недостаточно чистый и (или) с кормовым привкусом и запахом
	С привкусом пастеризации — для пастеризованных сливок		
Консистенция и внешний вид	Однородная, гомогенная	Однородная, гомогенная или с единичными комочками жира	
Цвет	Белый, с кремовым оттенком, однородный по всей массе		
Примечание — Сливки второго сорта допускаются к переработке на топленое масло, после дополнительной технологической обработки и/или высокотемпературной пастеризации — на другие продукты.			

5.1.4 По термоустойчивости и температуре при приемке сливки должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя для сливок сорта		
	высшего	первого	второго
Термоустойчивость сливок по алкогольной пробе	I группа	II и III группы	IV и V группы
Температура, °С, не выше	10,0		
Примечание — Сливки, не соответствующие установленным требованиям к температуре, подлежат немедленной переработке.			

5.1.5 По плотности в зависимости от массовой доли жира сливки должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 3.

Таблица 3

Массовая доля жира, %	Плотность при температуре 20 °С, кг/м^3
От 9,0 до 20,0	От 1020,0 до 1008,0
От 20,0 до 30,0	От 1008,0 до 997,0
От 30,0 до 40,0	От 997,0 до 987,0
От 40,0 до 50,0	От 987,0 до 976,0
От 50,0 до 58,0	От 976,0 до 968,0

5.1.6 По титруемой кислотности сливки в зависимости от массовой доли жира и сорта должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 4.

Таблица 4

Массовая доля жира, %	Титруемая кислотность, °Т			
	для сливок всех сортов, не менее	для сливок сорта		
		высшего, не более	первого, не более	второго, не более
От 9,0 до 20,0	14,0	17,0	19,0	21,0
От 20,0 до 30,0	13,0	16,0	17,0	19,0
От 30,0 до 40,0	12,0	15,0	16,0	18,0
От 40,0 до 50,0	11,0	14,0	15,0	17,0
От 50,0 до 58,0	10,0	13,0	14,0	15,0

Примечания

1 Нижний предел кислотности сливок предусмотрен во избежание раскисления сливок.

2 Сливки второго сорта допускаются к переработке на топленое масло, после оценки их термоустойчивости и последующей пастеризации и оценки ее эффективности — на другие продукты в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5.1.7 Показатели эффективности термической обработки пастеризованных сливок должны соответствовать требованиям, установленным в нормативных правовых актах Российской Федерации.

5.1.8 Сливки не должны содержать немолочных жиров, а также соды, аммиака, перекиси водорода, посторонней воды.

5.2 Требования к сырью

Для получения сливок используют сырое коровье молоко, соответствующее требованиям нормативного правового акта Российской Федерации и ГОСТ Р 52054.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку сливок осуществляют в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.3.2 Маркировка сливок содержит следующую информацию:

- наименование продукта;
- наименование изготовителя продукта — физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя (фамилия, имя, отчество) и/или юридического лица (сельскохозяйственной организации, крестьянского (фермерского) хозяйства);
- адрес изготовителя продукта;
- объем продукта (в литрах) или массу нетто продукта (в килограммах);
- номер партии;
- дату и время (часы, минуты) отгрузки продукта;
- обозначение настоящего стандарта;
- манипуляционные знаки для фляг — «Беречь от солнечных лучей», «Скоропортящийся груз» и «Ограничение температуры» по ГОСТ 14192.

5.3.3 Маркировочный текст в виде этикетки, изготовленной типографским способом, или ярлыка наносят на крышку фляги; для цистерн маркировочный текст представляют в товарно-транспортном документе.

5.4 Упаковка

5.4.1 Сливки упаковывают в транспортную тару.

5.4.2 Транспортная тара, используемая для упаковывания сливок, должна соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми она изготовлена, требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, должна быть допущена к применению для контакта с молочными продуктами и обеспечивать сохранность их качества и безопасности при транспортировании и хранении.

5.4.3 Сливки разливают в цистерны для пищевых жидкостей по ГОСТ 9218, металлические фляги по ГОСТ 5037, емкости из полимерных материалов по ГОСТ Р 50962 и другие емкости с плотно закрывающимися крышками и пломбируют.

6 Требования, обеспечивающие безопасность

6.1 Микробиологические показатели для сливок сырых в зависимости от сорта не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, изложенных в таблице 5.

Таблица 5

Сорт	Уровень бактериальной обсемененности по редуктазной пробе, класс	Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), КОЕ/см^3, не более
Высший	I	$5 \cdot 10^5$
Первый	II	$4 \cdot 10^6$
Примечание — Сливки с уровнем бактериальной обсемененности выше первого сорта, но не более $2 \cdot 10^7$ КОЕ/см^3 допускаются к приемке вторым сортом с последующей переработкой на топленое масло или после двойной пастеризации и оценки ее эффективности на другие продукты в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. После пастеризации такие сливки по микробиологическим показателям должны соответствовать требованиям, установленным для пастеризованных сливок настоящим стандартом.		

6.2 Микробиологические показатели для пастеризованных сливок всех сортов не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, изложенных в таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Нормы для пастеризованных сливок всех сортов
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), КОЕ/см^3, не более	$2 \cdot 10^5$
Масса продукта (г, см^3), в которой не допускаются — бактерии группы кишечных палочек (БГКП-колиформы) патогенные, в том числе сальмонеллы	 0,01 25
S. aureus	0,1
L. monocytogenes	25

6.3 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов в сливках не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ 13928.

Сливки принимают партиями.

Партией считаются сливки с одинаковыми физико-химическими и органолептическими показателями (одного сорта), в однородной таре, произведенные на одном предприятии-изготовителе (от одного поставщика) из однородного сырья, на одном технологическом оборудовании, одной даты производства и оформленные единым сопроводительным документом.

7.2 Каждую партию сливок, поступающую на предприятие, подвергают анализу сразу после отбора проб.

7.3 Каждая партия сырых сливок должна сопровождаться ветеринарным документом установленной формы и декларацией о соответствии нормативным правовым актам Российской Федерации.

Каждая партия пастеризованных сливок должна сопровождаться документом установленной формы, подтверждающим соответствие нормативным правовым актам Российской Федерации.

7.4 Каждая партия сливок, реализуемых изготовителем продукта, оформляется товарно-транспортным документом, в котором указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование продукта;
- показатели идентификации продукта (массовая доля жира, плотность, кислотность, органолептические показатели);
- наименование изготовителя продукта — физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя (фамилия, имя, отчество) и/или юридического лица (сельскохозяйственной организации, крестьянского (фермерского) хозяйства);
- адрес изготовителя продукта;
- объем продукта (в литрах) или массу нетто продукта (в килограммах);
- температуру при отгрузке;
- номер партии;
- дату и время (часы, минуты) производства;
- дату и время (часы, минуты) отгрузки;
- сведения о режимах термической обработки (температура, продолжительность) — для пастеризованных сливок;
- информацию о подтверждении соответствия;
- обозначение настоящего стандарта.

Приобретатель (переработчик) проверяет соответствие сливок требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации и настоящего стандарта.

7.5 Порядок и периодичность контроля показателей качества сливок устанавливают в соответствии с программой производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

Рекомендуемые порядок и периодичность контроля — в соответствии с приложением А.

7.6 Периодические испытания по показателям безопасности (содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микробиологические показатели) проводят в установленном порядке в соответствии с программой производственного контроля. Программу производственного контроля разрабатывают в соответствии с рекомендациями [2] и [3].

8 Методы контроля

8.1 Методы отбора проб и подготовка их к анализу — по ГОСТ Р 53430, ГОСТ 13928, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929, [4] и [5].

8.2 Определение органолептических показателей: внешнего вида и цвета, вкуса и запаха, консистенции проводят в соответствии с 5.1.3. Подготовка к испытанию и условия его проведения — по ГОСТ 28283.

8.3 Определение физико-химических показателей:

- термоустойчивости сливок по алкогольной пробе — по ГОСТ 25228;
- температуры — по ГОСТ 3622;
- массовой доли жира — по ГОСТ 5867 (раздел 2);
- плотности — по ГОСТ 3625 (раздел 2);
- титруемой кислотности — по ГОСТ 3624 (раздел 3);
- эффективности пастеризации для пастеризованных сливок — по ГОСТ 3623;
- присутствия растительных жиров — по ГОСТ Р 51471.

8.4 Установление фальсификации сливок водой

8.4.1 Сущность метода заключается в сравнении измеренной массовой доли влаги в сливках с известной массовой долей жира с теоретически рассчитанным максимальным значением массовой доли влаги в сливках данной жирности.

8.4.2 Измерение массовой доли жира в сливках проводят по ГОСТ 5867 (пункт 2.2.2).

8.4.3 Измерение массовой доли влаги в сливках проводят по ГОСТ 3626 (раздел 6а, за исключением 6а.2.2) со следующей подготовкой пробы сливок к анализу.

Пробу сливок перед испытанием нагревают до температуры (20 ± 2) °С и перемешивают вручную до гомогенного состояния.

8.4.4 Расчет максимального значения массовой доли влаги в не фальсифицированных водой сливках $W_р$ с известной массовой долей жира проводят по формуле

$$W_р = 91{,}6700 - 0{,}9167\,X, \qquad (1)$$

где X — массовая доля жира в сливках, определенная по 8.4.2, %.

Вычисление проводят с точностью до второго знака после запятой. Результат округляют до первого знака после запятой.

За окончательный результат измерения принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений массовой доли жира в сливках.

8.4.5 Обработка результатов измерений

Фальсификацию сливок водой устанавливают по результатам сравнения измерений массовой доли влаги $W_{изм}$ по 8.4.3 и расчетной максимальной массовой доли влаги в сливках с известной массовой долей жира $W_р$ по 8.4.4.

Если установлено, что измеренная массовая доля влаги в сливках $W_{изм}$ больше расчетной максимальной массовой доли влаги в сливках с известной массовой долей жира $W_р$ ($W_{изм} - W_р > 0$), то это свидетельствует о фальсификации сливок водой.

8.5 Метод установления фальсификации сливок нейтрализующими веществами (сода, аммиак)

8.5.1 Метод основан на изменении зависимости активной кислотности сливок, массовой доли жира, титруемой кислотности при добавлении к ним нейтрализующих веществ (соды, аммиака).

8.5.2 Измерение массовой доли жира в сливках проводят по ГОСТ 5867 (пункт 2.2.2).

8.5.3 Измерение титруемой кислотности сливок проводят по ГОСТ 3624 (раздел 3).

8.5.4 Измерение активной кислотности сливок проводят по ГОСТ Р 53359.

8.5.5 Обработка результатов измерений

В нефальсифицированных сливках зависимость между массовой долей жира X, титруемой кислотностью K и расчетным значением активной кислотности $pH_р$ сливок выражается эмпирической формулой

$$pH_р = 7{,}62 - 0{,}06K - 0{,}0033X, \qquad (2)$$

где X — массовая доля жира сливок, определенная по 8.5.2, %;

K — титруемая кислотность сливок, определенная по 8.5.3, °Т.

При добавлении к сливкам нейтрализующих веществ зависимость между приведенными показателями изменяется из-за увеличения буферной емкости сливок таким образом, что измеренное значение активной кислотности $pH_{изм}$ по 8.5.4 будет выше, чем расчетное значение активной кислотности $pH_р$ по 8.5.5.

Для установления фальсификации сливок нейтрализующими веществами проводят вычисление разности $pH_{изм}$ и $pH_р$. Если данная разность превышает 0,08 pH, то это свидетельствует о фальсификации сливок нейтрализующими веществами.

8.6 Метод определения перекиси водорода в сырых сливках

8.6.1 Метод основан на взаимодействии перекиси водорода с йодистым калием с выделением свободного йода, дающего с крахмалом синее окрашивание.

8.6.2 Средства измерений, вспомогательное оборудование и реактивы — по ГОСТ 24067.

8.6.3 Подготовка к проведению измерений

8.6.3.1 Приготовление раствора серной кислоты

Цилиндром отмеривают одну объемную часть серной кислоты и смешивают ее в стакане с тремя объемными частями воды.

8.6.3.2 Приготовление крахмального раствора йодистого калия

Взвешивают 3 г крахмала и смешивают с 20 $см^3$ дистиллированной холодной воды до получения однородной массы. Отдельно в стакане доводят до кипения 80 $см^3$ дистиллированной воды и при непрерывном помешивании приливают воду к разведенному крахмалу, не допуская образования комков. Полученный раствор доводят до кипения. После охлаждения до комнатной температуры к раствору крахмала прибавляют 3 г йодистого калия, перемешивая до растворения его кристаллов.

Крахмальный раствор йодистого калия является нестойким реактивом, поэтому приготовляют его в небольшом количестве и сохраняют в холодильнике не более 5 сут.

8.6.3.3 Проверка пригодности крахмального раствора йодистого калия

Для этого сырые сливки кипятят, охлаждают до комнатной температуры и проводят измерение по 8.6.4.

При кипячении сливок происходит разложение перекиси водорода и свободный йод не образуется, поэтому окрашивания реактива не должно происходить.

Появление темно-синей или серовато-синей окраски в кипяченых сливках указывает на непригодность реактива.

8.6.4 Выполнение измерений

В пробирку, помещенную в штатив, наливают 1 $см^3$ исследуемых сырых сливок и, не перемешивая, прибавляют две капли раствора серной кислоты и 0,2 $см^3$ крахмального раствора йодистого калия.

Через 10 мин наблюдают за изменением окраски раствора в пробирке.

8.6.5 Обработка результатов

Появление в пробирке отдельных пятен синего цвета указывает на присутствие перекиси водорода в сливках.

Предел обнаружения составляет 0,002 % перекиси водорода.

8.7 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ Р 53430;
- уровня бактериальной обсемененности сырых сливок — по ГОСТ Р 53430 с учетом снижения интенсивности окраски проб сливок относительно проб молока при увеличении массовой доли жира в сливках;
- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ Р 53430;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, — по ГОСТ Р 52814;
- Listeria monocytogenes — по ГОСТ Р 51921 и [6].

8.8 Определение ингибирующих веществ — по ГОСТ 23454 (раздел 2).

8.9 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301 и [7];
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301 и [7];
- ртути — по ГОСТ 26927 и [8].

8.10 Определение микотоксинов — по ГОСТ 30711, [5] и [9].

8.11 Определение антибиотиков — по ГОСТ Р 51600, [10] — [12].

8.12 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452, [13] — [15].

8.13 Определение радионуклидов — по [4].

9 Транспортирование и хранение

9.1 Сливки перевозят специальными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок особо скоропортящихся грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

Перевозку сливок осуществляют в емкостях с плотно закрывающимися крышками, изготовленных из материалов, разрешенных для контакта с молоком и молочными продуктами в установленном порядке и опломбированных. Транспортные средства должны обеспечивать поддержание температуры, предусмотренной нормативными правовыми актами Российской Федерации.

9.2 Сливки транспортируют при температуре не выше 8 °С.

9.3 Хранение сливок следует осуществлять при температуре не выше 8 °С с учетом времени перевозки:

- для сырых — не более 36 ч;
- для пастеризованных — не более 48 ч.

Приложение А
(справочное)

Рекомендуемые порядок и периодичность контроля показателей качества и безопасности сливок

А.1 Порядок и периодичность контроля показателей качества и безопасности сливок изложены в таблице А.1.

Таблица А.1

Контролируемый показатель	Периодичность контроля	Место отбора проб	Метод контроля
Органолептические показатели	В каждой партии	Каждая емкость	По 8.2 (визуально и органолептически)
Термоустойчивость по алкогольной пробе	В каждой партии	Объединенная проба	По ГОСТ 25228
Температура	В каждой партии	Каждая цистерна или ее секция; фляги — выборочно	По ГОСТ 3622
Массовая доля жира	В каждой партии	Объединенная проба	По ГОСТ 5867 (раздел 2)
Плотность	Один раз в декаду	Объединенная проба	По ГОСТ 3625
Титруемая кислотность	В каждой партии	Каждая цистерна или ее секция; каждая фляга	По ГОСТ 3624 (раздел 3)
Уровень бактериальной обсемененности по редуктазной пробе	В каждой партии сырых сливок	Объединенная проба	По ГОСТ Р 53430 (см. 8.1) и по 8.7
КМАФАнМ	Один раз в декаду (для сырых и пастеризованных сливок) и дополнительно при возникновении разногласий в оценке качества сырых сливок по редуктазной пробе	Объединенная проба	По ГОСТ Р 53430 (см. 8.4)
БГКП	В каждой партии	Объединенная проба	По ГОСТ Р 53430 (см. 8.5)
Эффективность пастеризации	В каждой партии	Каждая емкость пастеризованных сливок	По ГОСТ 3623
Наличие немолочных жиров	При подозрении на фальсификацию жировой фазы	Объединенная проба	По ГОСТ Р 51471
Наличие ингибирующих веществ	При подозрении на наличие	Объединенная проба	По ГОСТ 23454 (раздел 2)
Наличие посторонней воды	При подозрении на фальсификацию водой	Объединенная проба	По 8.4
Наличие соды и аммиака	При подозрении на раскисление нейтрализующими веществами	Объединенная проба	По 8.5
Наличие перекиси водорода	При подозрении на наличие	Объединенная проба	По 8.6

Библиография

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

[2] МР 2.3.2.2327—08 Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности (с атласом значимых микроорганизмов)

[3] Инструкция по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке и молочных продуктах на предприятиях молочной промышленности, утвержденная руководителем Пищепромдепартамента Минсельхоза России 29.12.95 г.

[4] МУК 2.6.1.1194—03 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

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

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

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

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

[9] 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

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

[11] МР 4—18/1890—91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения

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

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

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

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

УДК 637.148:006.354 ОКС 67.100.20 Н17 ОКП 98 1100

Ключевые слова: сливки-сырье, сливки сырые, сливки пастеризованные, характеристики, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.02.2010. Подписано в печать 11.03.2010. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 371 экз. Зак. 166.

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