

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЫРЫ**

**Общие технические условия
СТ РК 1063-2002**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Открытым Акционерным Обществом «СУТ».

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 24 сентября 2002г № 334

3 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2008 год

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 5 лет

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Дата введения 2003.01.07

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично тиражирован и распространен в качестве официального издания, и распространен без разрешения Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сыры сычужные твёрдые (далее - сыры), вырабатываемые из коровьего молока с использованием молокосвертывающих ферментов и молочнокислых бактерий, предназначенный для непосредственного употребления в пищу.

Обязательные требования к сырам, направленные на обеспечение безопасности для жизни, здоровья населения изложены в 5.2.2, 5.2.5, 5.2.6, 5.4, разделах 7 и 8.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

Исключено поправкой (ИУС №4-2011г.)

Настоящий стандарт не распространяется на сыры сычужные твердые и полутвердые, ассортимент которых предусмотрен ГОСТ 7616, ГОСТ 11041, ГОСТ27568.

Стандарты Российской Федерации, на которые сделаны ссылки в настоящем стандарте применяются в соответствии с СТ РК1.9.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТ РК 1.9-99 Государственная система стандартизации. Порядок применения международных, региональных и национальных нормативных документов по стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации.

СТ РК 1010-99 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. СТ РК 1081-2002 Порядок разработки технологических инструкций и рецептур на пищевые продукты. Основные положения.

ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. Технические условия.

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

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

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

ГОСТ 3627-81 Молочные продукты. Методы определения хлористого натрия.

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

ГОСТ 7616-85 Сыры сычужные твердые. Технические условия.

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

ГОСТ 11041-88 Сыр Российский. Технические условия.

ГОСТ 13264-88 Молоко коровье. Требования при закупках. Технические условия.

ГОСТ 13277-79 Молоко коровье пастеризованное. Технические условия.

ГОСТ 13830-97 Соль поваренная пищевая. Общие технические условия.

ГОСТ 23452-79 Молоко и молочные продукты. Определение остаточных хлорорганических пестицидов.

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

ГОСТ 26754-85 Молоко и молочные продукты. Методы измерения температуры.

ГОСТ 26809-86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора проб и подготовки их 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. Метод определения свинца.

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия.

ГОСТ 27568-87 Сыры сычужные твердые для экспорта. Технические условия.

ГОСТ 27599-88 Сыродельная промышленность. Термины и определения.

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 (ГОСТ Р 50474-93) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий).

ГОСТ 30519-97 (ГОСТ Р 50480-93) Продукты пищевые. Методы 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 В₁ и М₁.

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

ГОСТ Р 51446-99 (ИСО 7218-96) Микробиология. Продукты пищевые. Общие правила микробиологических исследований.

ГОСТ Р 51457-99 Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира.

ГОСТ Р 51459-99 Сыр и сыр плавленый. Метод определения массовой доли лимонной кислоты.

ГОСТ Р 51460-99 Сыр. Метод определения массовых долей нитратов и нитритов.

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

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

3 Определения

В настоящем стандарте используются термины и определения в соответствии ГОСТ 27599.

4 Классификация

4.1 Сыры подразделяются по способу изготовления на:

- а) прессуемые с высокой температурой второго нагревания;
- б) прессуемые с низкой температурой второго нагревания;
- в) самопрессующиеся, с низкой температурой второго нагревания, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи.

4.2 По форме сыры подразделяются на прямоугольные, цилиндрические, шаровидные, в виде бруска.

4.3 По массе сыры могут быть крупными от 11,0 до 90,0 кг и мелкими от 0,5 до 7,5 кг.

5 Общие технические требования

5.1 Сыры должны вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам, утвержденным по СТ РК 1081, с соблюдением санитарных норм и правил для предприятий молочной отрасли.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристики
Внешний вид	Корка ровная, тонкая, упругая без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая специальным составом или полимерными пленками.
Консистенция	Пластичная, слегка ломкая на изгибе, однородная по всей массе сыра, допускается слегка плотная.
Вкус и запах	Выраженный или умеренно (слегка) выраженный: сырный, сладковатый, пряный, кисловатый, острый, аммиачный.
Цвет теста	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе сыра.
Рисунок на разрезе	Глазки круглой, слегка сплюснутой или неправильной формы. Допускается отсутствие рисунка.
Примечания 1 Допускается реализация сыра свежего без покрытия. 2 При бессалфеточном прессовании на поверхности сыра допускаются отпечатки перфорации. 3 Сыры должны быть без посторонних привкусов и запахов, не свойственных конкретному виду сыра. 4 Специальные парафиновые, полимерные, комбинированные составы и полимерные пленки, должны плотно прилегать к поверхности сыра.	

5.2.2 К реализации не допускаются сыры:

- с прогорклым, тухлым, гниlostным и резко выраженным салыстым, плесневелым вкусом и запахом;
- запахом нефтепродуктов, химикатов;
- наличием посторонних включений;
- расплывшиеся и вздутые (потерявшие форму);
- пораженные подкорковой плесенью;
- с гниlostными колодцами и трещинами;

- с глубокими зачистками (более 2-3 см);
- с сильно подопревшей коркой;
- подлежащие парафинированию и выпущенные без парафина;
- с нарушением герметичности пленки;
- с развитием на поверхности сыра или под пленкой плесени и другой микрофлоры.

5.2.3 По физико-химическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля жира в сухом веществе, %	от 20 до 50*
Массовая доля влаги, %	от 42 до 58*
Массовая доля поваренной соли, %	от 1,5 до 3
* Допускается отклонение до (± 2) %.	

5.2.4 Форма, размеры, органолептические показатели и сроки созревания (возраст), вид покрытия поверхности, физико-химические показатели для конкретного вида сыра устанавливаются в технологических инструкциях. Сроки созревания (возраст) сыра определяют с даты выработки.

5.2.5 По микробиологическим показателям сыры должны соответствовать нормам санитарных правил [1].

5.2.6 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов не должно превышать норм, установленных санитарными правилами [1].

5.3 Требования к сырью и материалам

5.3.1 Для выработки сыров должно применяться следующее сырье, основные и вспомогательные материалы:

- молоко коровье заготавливаемое, соответствующее требованиям, предъявляемым к молоку для сыроделия;
- молоко обезжиренное, кислотностью не более 20°Т, плотностью не менее 1029 кг\м³, без посторонних привкусов и запахов, полученное при сепарировании заготавливаемого молока;
- пахта;
- закваска бактериальная и препараты бактериальные для сыров;

- молокосвертывающие ферментные препараты;
- соль поваренная пищевая - по ГОСТ 13830, не ниже первого сорта, молотая нейодированная; для посолки в зерне не ниже сорта «Экстра»;
- кальций хлористый технический - по ГОСТ 450;
- составы для покрытия поверхности сыров, полимерные пленки;
- бумага оберточная, пергамент, подпергамент.

Допускается применение других аналогичных видов отечественного или импортного сырья и материалов.

Сырье, основные и вспомогательные материалы должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации и быть разрешены к применению органом государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Казахстан.

5.4 Маркировка

5.4.1 Требования к маркировке сыров по СТ РК 1010. На каждом сыре, в том числе должны быть указаны:

- дата изготовления (число, месяц);
- номер варки (цифры располагаются в центре верхнего полотна головки сыра);
- производственная марка (массовая доля жира в сухом веществе в процентах, номер предприятия-изготовителя, сокращенное название республики - KZ);
- наименование продукта и его название;
- наименование изготовителя и его местонахождение;
- товарный знак (при наличии);
- масса нетто, г, кг;
- дата изготовления;
- условия хранения;
- срок хранения;
- информация о пищевой ценности продукта (устанавливается с учетом норм санитарных правил [1]) в 100 г продукта;
- обозначение настоящего стандарта;
- штриховой код;
- информация о сертификации.

Указанная информация при расфасовке и продаже в торговом зале может быть указана непосредственно на продукции (при ее упаковке), ценниках и (или) информационных листах, доступных для потребителей.

5.4.2 Дата изготовления и номер варки могут наноситься путем прессования в сырное тесто

казеиновых или пластмассовых цифр или оттиска металлических цифр, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами органом государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Казахстан.

5.4.3 Производственная марка наносится на сыр несмываемой безвредной для здоровья краской, разрешенной для контакта с пищевыми продуктами органом государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Казахстан. Форма и размер производственной марки для конкретного вида сыра устанавливается в технологической инструкции.

Маркировка продукции может выполняться путем наклеивания этикетки. При упаковке сыра в полимерные пленки маркировку допускается наносить непосредственно на пленку.

5.4.4 Маркировку транспортной тары выполняют по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева», массы брутто и нетто, количества единиц.

5.4.5 Маркировка выполняется на государственном и русском языках, должна быть четкой и легко читаемой.

5.5 Упаковка

5.5.1 Способ упаковки, упаковочные материалы и транспортная тара должны обеспечивать сохранность сыра в процессе хранения, реализации и транспортирования.

5.5.2 Сыры, подготовленные к реализации, должны быть упакованы в ящики. Перед упаковкой в тару сыры заворачивают в оберточную бумагу, пергамент или подпергамент по действующей нормативной документации.

Допускается:

- применение многооборотной чистой тары, прошедшей санитарную обработку;
- вместо заворачивания каждой головки сыра выстилать бумагой тару и упакованный товар.

Особенности упаковки каждого конкретного вида сыра указывается в технологической инструкции. Не допускается упаковка в одну транспортную единицу сыра разных наименований, за исключением случаев, когда это согласовано с потребителем.

5.5.3 Тара и материалы, применяемые для упаковки сыра, должны быть изготовлены из материалов, отвечающих требованиям действующей нормативной документации, разрешенных к применению органом государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Казахстан для контакта с пищевыми продуктами.

6 Правила приемки

6.1 Готовые сыры принимают партиями по ГОСТ 26809. Под партией понимается количество сыра одного наименования и вида, варки, выработанное на одном предприятии.

6.2 Каждая партия готового сыра должна пройти контроль на предприятии-изготовителе на соответствие требованиям настоящего стандарта и сопровождаться документом качества.

6.3 Контроль качества и безопасности, применяемых сырья и материалов осуществляется при входном контроле на соответствие установленным требованиям нормативных документов, с учетом подтверждающих сопроводительных документов (паспорт качества, сертификат соответствия).

6.4 Периодичность контроля микробиологических показателей, токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов, антибиотиков, радионуклидов устанавливается органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Казахстан, но не реже одного раза в 3 месяца.

Контроль на наличие бактерий рода *Salmonella* проводится не реже одного раза в 10 дней, *Staphylococcus aureus* - одного раза в месяц.

6.5 Органолептические и физико-химические показатели сыра определяются предприятием-изготовителем в каждой партии.

6.6 Для продукции, подлежащей сертификации, соответствие требованиям безопасности контролируется при сертификации в соответствии с правилами государственной системы сертификации Республики Казахстан.

6.7 Требования безопасности при проведении микробиологических анализов в соответствии с санитарными правилами [2].

6.8 Контролирующие организации проводят контроль качества и безопасности сыра в пределах своей компетенции.

6.9 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве продукции, отобранной от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.10 При разногласиях в оценке качества и безопасности продукции между потребителем и изготовителем арбитражные анализы выполняют в испытательных лабораториях, признанных в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовку их к анализу осуществляют по ГОСТ 26809.

7.2 Внешний вид и консистенцию, цвет и качество упаковки определяют визуально, вкус и запах - органолептически. Органолептическую оценку сыра проводят при температуре продукта $(18 \pm 2)^\circ\text{C}$.

7.3 Определение массы продукта осуществляют по ГОСТ 3622.

7.4 Определение температуры продукта по ГОСТ 26754.

7.5 Определение массовой доли жира по ГОСТ 5867.

7.6 Определение массовой доли влаги по ГОСТ 3626.

7.7 Определение массовой доли поваренной соли по ГОСТ 3627.

7.8 Определения массовых долей нитратов и нитритов по ГОСТ Р 51460.

7.9 Подготовка проб к определению токсичных элементов по ГОСТ 26929. Определение токсичных элементов по ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51962, ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933.

7.10 Методы выявления и определения содержания афлатоксина M_1 по ГОСТ 30711.

7.11 Определение микробиологических показателей по ГОСТ 9225. Общие правила проведения микробиологических исследований по ГОСТ Р 51446.

7.12 Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) по ГОСТ 30518.

7.13 Определение бактерий рода *Salmonella* по ГОСТ 30519.

7.14 Определение бактерий рода *Staphylococcus aureus* по ГОСТ 30347.

7.15 Методы выявления и определения бактерий *Listeria monocytogenes* по ГОСТ Р 51921.

8 Транспортировка и хранение

8.1 Транспортирование сыров должно производиться специализированным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на конкретных видах транспорта.

8.2 Сыры должны храниться в закрытых складских помещениях при температуре от минус 4 до 0°C и относительной влажности от 85 до 90% или при температуре от 0 до 8°C и относительной влажности от 80 до 85%. Качество сыра в процессе хранения проверяется не реже одного раза в 30 суток. Хранение сыра совместно с другими пищевыми продуктами со специфическим запахом в одной камере не допускается.

8.3 Сыры должны храниться на стеллажах или упакованными в тару, уложенными штабелями на рейках, поддонах. Между сложенными штабелями оставляют проход шириной 0,5 м, при этом торцы тары с маркировкой на них должны быть обращены к проходу.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества продуктов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий хранения и транспортирования.

Приложение А
(справочное)

Библиография

[1] Сан ПиН 4.01.071-03 Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

[2] СП 1.2.006-93 Санитарные правила по безопасности работ с микроорганизмами. Часть 1.

УДК 637.3:006.354	МКС 67.100.30	КПВЭД 15.51.40
-------------------	---------------	----------------

Ключевые слова: сыры сычужные твердые, подкорковый слой, рисунок на разрезе, органолептические, микробиологические показатели, микотоксины, микрофлора сырной слизи