

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53668—  
2009

---

**АЙРАН**

**Технические условия**

Издание официальное

БЗ 9—2009/543



Москва  
Стандартинформ  
2010

## 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 молочной промышленности» Россельхозакадемии (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 15 декабря 2009 г. № 1033-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*

© Стандартиформ, 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

## АЙРАН

## Технические условия

Airan. Specifications

Дата введения — 2011—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на упакованный в потребительскую тару айран (далее — продукт), изготавливаемый из коровьего молока и/или молочных продуктов с добавлением или без воды и соли, предназначенный для непосредственного употребления в пищу.

Настоящий стандарт не распространяется на обогащенный продукт.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 4.1.4—4.1.6, требования к качеству — в 4.1.2, 4.1.3, требования к маркировке — в 4.3.

**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 51574—2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия

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

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 52791—2007 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

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

ГОСТ Р 52969—2008 Масло сливочное. Технические условия

ГОСТ Р 53430—2009 Молоко и продукты переработки молока. Микробиологические методы анализа

ГОСТ Р 53435—2009 Сливки-сырье. Технические условия

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

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 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 10444.11—89 Продукты пищевые. Метод определения молочнокислых микроорганизмов  
 ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов  
 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 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия  
 ГОСТ 23327—98 Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определения массовой доли белка  
 ГОСТ 23452—79 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов  
 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 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 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

**П р и м е ч а н и е** — 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, установленные [1].

### 4 Технические требования

#### 4.1 Основные показатели и характеристики

4.1.1 Продукт изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке с соблюдением гигиенических требований для предприятий молочной промышленности [1] и [2].

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

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов или солоноватый при добавлении соли и воды
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе
Консистенция	Однородная, с нарушенным сгустком. Допускается отделение сыворотки, которое исчезает после перемешивания, и газообразование в виде отдельных глазков, вызванное нормальной микрофлорой

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

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Значения показателя для продукта с массовой долей жира, %			
	обезжиренного, менее 0,5	От 0,5 до 3,9 включ.	От 2,8 до 6,0 (из цельного молока)	От 4,0 до 8,9 включ.
Массовая доля белка в продукте без добавления воды, %, не менее	2,8			2,6
Массовая доля белка в продукте с добавлением воды и соли, %, не менее	1,4			1,3
Кислотность, °Т	От 90 до 120 включ.			
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С	4 ± 2			

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

4.1.5 Показатели химической и радиологической безопасности (токсичные элементы, микотоксины, антибиотики, пестициды и радионуклиды), содержание генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО)<sup>1)</sup> в продукте не должны превышать допустимые уровни, установленные [1].

4.1.6 Показатели микробиологической безопасности продукта не должны превышать допустимые уровни, установленные [1].

## 4.2 Требования к сырью

4.2.1 При изготовлении продукта используемое сырье должно быть разрешено к применению нормативными правовыми актами Российской Федерации.

4.2.2 Для изготовления продукта применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое не ниже второго сорта по ГОСТ Р 52054;
- молоко сухое по ГОСТ Р 52791;
- обезжиренное молоко — сырье по ГОСТ Р 53503;
- концентрированное молоко по нормативной или технической документации, утвержденной в установленном порядке;
- сливки-сырье не ниже первого сорта по ГОСТ Р 53435;
- сливочное масло по ГОСТ Р 52969;
- закваски и бакконцентраты термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочной палочки, дрожжи по нормативным и техническим документам, утвержденным в установленном порядке;
- воду питьевую по [4];
- поваренную пищевую соль по ГОСТ Р 51574.

4.2.3 Сырье, применяемое для изготовления продукта, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации.

4.2.4 Допускается использование аналогичного отечественного и импортного сырья, по показателям качества и безопасности не уступающего требованиям, указанным в 4.2.2, 4.2.3.

## 4.3 Маркировка

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

4.3.2 Маркировку групповой упаковки и транспортной тары осуществляют в соответствии с [1], с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474.

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

<sup>1)</sup> До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [3].

#### 4.4 Упаковка

4.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковки продукта, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, быть допущены к применению в установленном порядке и должны обеспечивать сохранность качества и безопасности продукта при его перевозках, хранении и реализации.

4.4.2 Продукт упаковывают в потребительскую тару с последующей укладкой в транспортную тару.

4.4.3 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776.

4.4.4 Транспортные пакеты формируют по ГОСТ 23285 и ГОСТ 26663.

4.4.5 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.

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

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

#### 5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

5.2 Для проверки соответствия продукта требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточные в соответствии с ГОСТ 26809 и периодические испытания.

5.3 Приемосдаточные испытания проводят на соответствие требованиям настоящего стандарта методом выборочного контроля для каждой партии продукта по качеству упаковки, правильности нанесения маркировки, массы нетто продукта, органолептическим и физико-химическим показателям.

5.4 Периодические испытания проводят по показателям безопасности (токсичные элементы, микотоксины, антибиотики, пестициды, радионуклиды, ГМО и микробиологические показатели) в соответствии с программой производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

#### 6 Методы контроля

6.1 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ Р 53430, ГОСТ 26809.

6.2 Определение цвета, консистенции вкуса и запаха проводят органолептически и характеризуют в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

6.3 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867.

6.4 Определение массовой доли белка — по ГОСТ 23327.

6.5 Определение кислотности — по ГОСТ 3624.

6.6 Определение показателей эффективности термической обработки — по ГОСТ 3623.

6.7 Определение массы нетто и температуры продукта при выпуске с предприятия — по ГОСТ 3622.

6.8 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301 и [5];

- мышьяка — по ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962;

- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301 и [5];

- ртути — по ГОСТ 26927 и [6].

6.9 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452 и [7]—[9].

6.10 Определение антибиотиков — по [10]—[12].

6.11 Определение микотоксинов — по ГОСТ 30711 и [13], [14].

6.12 Определение радионуклидов — по [15].

6.13 Определение микробиологических показателей:

- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ Р 53430;

- *Staphylococcus aureus* — по ГОСТ 30347;

- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, — по ГОСТ Р 52814;

- дрожжей, плесеней — по ГОСТ 10444.12;

- молочнокислых микроорганизмов — по ГОСТ 10444.11.

6.14 Определение содержания ГМО проводят по методам, предусмотренным нормативными документами, и по методикам, утвержденным в установленном порядке.

## 7 Транспортирование и хранение

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

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

7.3 Продукт транспортируют и хранят при температуре  $(4 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

Срок годности продукта с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель в соответствии с [16].

## Библиография

- [1] Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»
- [2] СанПиН 2.3.4.551—96      Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности (технологические процессы, сырье). Производство молока и молочных продуктов
- [3] СанПиН 2.3.2.1078—01      Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
- [4] СанПиН 2.3.2.1074—01      Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
- [5] МУК 4.1.986—2000      Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии
- [6] МУ 5178—90      Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
- [7] МУ 3151—84      Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах
- [8] МУ 4362—87      Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы
- [9] 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
- [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. Минск — Москва, 1991 г.
- [12] МУК 4.2.026—95      Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
- [13] МУК 4.1.787—99      Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции
- [14] 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
- [15] МУК 2.6.1.1194—03      Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания
- [16] СанПиН 2.3.2.1324—03      Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов

---

УДК 637.352:006.354

ОКС 67.100.10

Н17

ОКП 92 2238  
92 2466

Ключевые слова: айран, термины, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

---

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 16.09.2010. Подписано в печать 23.09.2010. Формат 60х84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 281 экз. Зак. 740.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6