

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53509—  
2009

---

## СМЕСИ ЯИЧНЫЕ ЖИДКИЕ И СУХИЕ ПИЩЕВЫЕ

### Общие технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## 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 учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГУ «ВНИИПП» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 116 «Продукты переработки птицы, яиц и сублимационной сушки»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2009 г. № 742-ст

4 ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2011 г.

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  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

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

**СМЕСИ ЯИЧНЫЕ ЖИДКИЕ И СУХИЕ ПИЩЕВЫЕ**

**Общие технические условия**

Food liquid and dry egg mixes.  
General specifications

Дата введения — 2011 — 01 — 01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на пищевые жидкие и сухие яичные смеси (далее — смеси яичные), выработанные из пищевых сухих и жидких яичных продуктов (меланжка, белка и желтка) по ГОСТ Р 53155 с различными пищевыми добавками и предназначенные для производства продуктов питания и реализации.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции, изложены в 4.2.4, 4.2.5, требования к качеству — в 4.2.1 — 4.2.3, требования к маркировке — в 4.4.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 13493—2005 Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания хлорамфеникола (левомицетина) с помощью жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51289—99 Ящики полимерные многооборотные. 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 ИСО 7218—2008 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

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

ГОСТ Р 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 52090—2003 Молоко питьевое и напиток молочный. Технические условия

ГОСТ Р 52189—2003 Мука пшеничная. Общие технические условия

ГОСТ Р 52622—2006 Овощи сушеные. Общие технические условия

ГОСТ Р 52791—2007 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

ГОСТ Р 53155—2008 Продукты яичные жидкие и сухие пищевые. Технические условия

ГОСТ Р 53361—2009 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 53669—2009 Пищевые продукты переработки яиц сельскохозяйственной птицы. Методы отбора проб и органолептического анализа

## ГОСТ Р 53509—2009

ГОСТ Р 53746—2009 Пищевые продукты переработки яиц сельскохозяйственной птицы. Методы физико-химического анализа

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 908—2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия

ГОСТ 2156—76 Натрий двууглекислый. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12302—83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13513—86 Ящики из гофрированного картона для продукции мясной и молочной промышленности. Технические условия

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 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 26668—85\* Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

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 30364.2—96 Продукты яичные. Методы микробиологического контроля

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

При мечанине — 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 Классификация

3.1 Яичные смеси вырабатывают из яичного меланжа, яичного желтка и яичного белка с внесением различных пищевых добавок.

3.2 В зависимости от технологии производства яичные смеси вырабатывают жидкие и сухие.

3.3 В зависимости от температуры в срединном слое продукта жидкие яичные смеси по термическому состоянию подразделяют на охлажденные — с температурой от 0 °С до 4 °С включ., замороженные — с температурой не выше минус 12 °С и глубокозамороженные — с температурой не выше минус 18 °С.

## 4 Технические требования

4.1 Яичные смеси должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по технологической инструкции [1], инструкции по санитарно-микробиологическому контролю тушек, мяса птицы, птицепродуктов, яиц и яцепродуктов на птицеводческих и птицеперерабатывающих предприятиях, требованиям ветеринарно-санитарных правил для предприятий (цехов) переработки птицы и

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 54004—2010.

гигиенических требований безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов, установленными нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

#### 4.2 Характеристики

4.2.1 По органолептическим показателям яичные смеси должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика яичной смеси	
	жидкой	сухой
Внешний вид	Однородный продукт без посторонних примесей, без остатков скорлупы, пленок	
Консистенция	Твердая в замороженном состоянии, жидккая в охлажденном или размороженном состоянии	Порошкообразная, комочки легко разрушаются при надавливании пальцем
Цвет	От светло-желтого до желтого с вкраплениями добавок в соответствии с рецептурой	
Запах и вкус	Свойственные яичным продуктам, без посторонних запаха и вкуса	

4.2.2 По физико-химическим показателям яичные смеси должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

В процентах

Наименование показателя	Норма для яичной смеси	
	жидкой	сухой
Массовая доля сухого вещества, не менее	25,0	90,0
Массовая доля жира, не менее	7,0	20,0
Массовая доля белковых веществ, не менее	7,0	32,0
Посторонние примеси	Не допускаются	

Примечание — Для сухих яичных смесей массовая доля жира и белковых веществ рассчитывается в пересчете на сухое вещество.

4.2.3 Не допускается повторное замораживание жидких яичных смесей.

4.2.4 Микробиологические показатели яичных смесей не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

4.2.5 Содержание токсичных элементов (свинца, кадмия, ртути, мышьяка), радионуклидов, антибиотиков, пестицидов в яичных смесях не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

#### 4.3 Требования к сырью

4.3.1 Для выработки яичных смесей должны применяться:

продукты яичные жидкие и сухие пищевые по ГОСТ Р 53155;

молоко сухое по ГОСТ Р 52791;

муку пшеничную хлебопекарную не ниже первого сорта по ГОСТ Р 52189;

соль поваренную пищевую помолов № 0, 1, не ниже первого сорта по ГОСТ Р 51574;

кислоту лимонную пищевую по ГОСТ 908;

\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [2] — [4].

натрий двууглекислый (бикарбонат) по ГОСТ 2156;  
лук репчатый сушеный и морковь столовую сушеную по ГОСТ Р 52622;  
молоко питьевое по ГОСТ Р 52090.

4.3.2 Допускается использование аналогичного сырья с характеристиками качества и безопасности не ниже указанных в 4.3.1, 4.2.4 и 4.2.5 по документам, согласованным в установленном порядке.

4.3.3 Используемое сырье, в том числе пищевые добавки, должно сопровождаться документом, удостоверяющим его качество и безопасность, и соответствовать требованиям [4].

#### 4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка потребительской тары — по ГОСТ Р 51074 (общие требования по разделу 3, к продукции — по 4.3.10). Информационные сведения о пищевой ценности 100 г продукта приведены в приложении А.

4.4.2 Маркировка должна быть четкой, средства для маркировки не должны влиять на показатели качества яичных смесей и должны обеспечивать стойкость маркировки при хранении, транспортировании и реализации, а также должны быть изготовлены из материалов, допущенных в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

4.4.3 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ Р 51474, ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз», «Ограничение температуры», «Беречь от влаги».

Допускается по согласованию с потребителем не наносить маркировку на многооборотную тару с продукцией, предназначеннной для местной реализации.

4.4.4 На каждую единицу транспортной тары с яичными смесями наносят маркировку при помощи штампа, трафарета, наклеивания этикетки или другим способом, содержащую данные о продукте по 4.4.1. В каждую единицу транспортной тары допускается дополнительно вкладывать лист-вкладыш с аналогичной маркировкой.

4.4.5 Маркировка яичных смесей, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

#### 4.5 Упаковка

4.5.1 Яичные смеси, предназначенные для реализации, выпускают упакованными в потребительскую тару.

4.5.2 Потребительская и транспортная тара, укупорочные средства должны быть изготовлены из материалов, использование которых в контакте с данной продукцией обеспечивает ее качество, безопасность и соответствие требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при условии соблюдения условий транспортирования и хранения.

4.5.3 Для яичных смесей тара должна быть жиронепроницаемой (для жirosодержащих) и защищать продукт от влаги и порчи.

4.5.4 Яичные смеси в потребительской таре упаковывают в транспортную тару — ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13513 или полимерные по ГОСТ Р 51289, а также яичные смеси могут быть упакованы в мешки марки М по ГОСТ Р 53361 с предварительно вложенным вкладышем по ГОСТ 12302, ГОСТ 19360 или изготовленные из полиэтиленовой пищевой пленки по ГОСТ 10354, контейнеры, бочки полизиленовые многооборотные.

4.5.5 В каждую единицу транспортной тары упаковывают яичную смесь одного наименования, одной даты выработки, одного термического состояния и одного вида упаковки.

4.5.6 Упаковка яичной смеси, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

4.5.7 Масса нетто яичной смеси в одной потребительской упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке продукции в потребительской таре с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений и пределы допустимых положительных отклонений и массы нетто одной упаковочной единицы от номинальной — по ГОСТ 8.579.

### 5 Правила приемки

5.1 Яичные смеси принимают партиями. Партией считают любое количество яичной смеси одного наименования, одного термического состояния, выработанное на одном предприятии за одну смену, одного вида упаковки и сопровождаемое одним документом, удостоверяющим качество и безопасность, а также одним ветеринарным документом, оформленным в соответствии с утвержденным порядком [5].

В документе, удостоверяющем качество и безопасность, указывают:

- номер и дату его выдачи;
- наименование продукта;
- наименование, адрес, телефон предприятия-изготовителя;
- изображение (при наличии) товарного знака (с логотипом или без);
- номер партии;
- число единиц продукции в транспортной таре;
- количество транспортной тары;
- дату изготовления, дату упаковывания;
- срок годности;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о том, что по результатам испытания продукт соответствует требованиям настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

Документ, удостоверяющий качество и безопасность яичных смесей, выдает и подписывает ответственное лицо предприятия-изготовителя в установленном порядке.

5.2 Для оценки яичных смесей на соответствие требованиям настоящего стандарта выборку отбирают случайным образом в соответствии с требованиями таблицы 3.

Таблица 3

Объем партии в единицах транспортной тары	Объем выборки в единицах транспортной тары (5 % партии)
От 1 до 5 включ.	1
Св. 5 × 10 ×	2
» 10 × 20 »	3
» 20 × 100 »	5
» 100 » 300 »	6
» 300 » 700 »	8
» 700 » 1000 »	9
» 1000 » 2000 »	10
» 2000 » 5000 »	15
» 5000 и более	75 и более

Число единиц продукции, отбираемое из общего объема выборки для контроля, корректируют в зависимости от методов контроля.

5.3 Качество продукции в нечетко маркированной или дефектной таре проверяют отдельно и результаты распространяют только на продукцию в этой таре.

5.4 При отрицательных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке, отобранный от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

5.5 Результаты испытаний оформляют протоколом в установленном порядке.

5.6 Органолептические показатели и температуру яичных смесей определяют в каждой партии.

5.7 Порядок и периодичность контроля физико-химических показателей устанавливает изготовитель продукции.

5.8 Порядок и периодичность контроля микробиологических показателей, содержания токсичных элементов (ртути, мышьяка, кадмия, свинца), пестицидов, антибиотиков и радионуклидов устанавливает изготовитель продукции в программе производственного контроля.

## 6 Методы контроля

6.1 Отбор проб — по ГОСТ Р 53669, ГОСТ 26668, ГОСТ 26929, ГОСТ 26669.

Общие требования проведения микробиологических исследований — по ГОСТ Р ИСО 7218.

6.2 Определение органолептических показателей единицы — по ГОСТ Р 53669.

6.3 Определение физико-химических показателей:

- массовой доли сухих веществ — по ГОСТ Р 53746;
- массовой доли белковых веществ — по ГОСТ Р 53746;
- массовой доли жира — по ГОСТ Р 53746;
- посторонних примесей — по ГОСТ Р 53746;
- температуры — по ГОСТ Р 53746.

6.4 Методы контроля микробиологических показателей — по ГОСТ 30364.2, [6].

6.5 Определение содержания токсичных элементов — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [7], [8]:

- ртути — по ГОСТ 26927, [9];
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 26930;
- свинца — по ГОСТ 26932, [10];
- кадмия — по ГОСТ 26933, [10].

6.6 Определение антибиотиков — по ГОСТ Р ИСО 13493, [11], [12].

6.7 Определение пестицидов — [13], [14], [15].

6.8 Определение радионуклидов — [16], [17], [18].

6.9 Допускается применение других аттестованных методов контроля с метрологическими характеристиками не ниже характеристик, указанных в разделе 6.

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Яичные смеси транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта при соблюдении гигиенических требований.

7.2 Транспортирование и хранение яичных смесей, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

7.3 При транспортировании жидкой яичной смеси в транспортном средстве должно обеспечиваться поддержание температуры в срединном слое продукта охлажденного от 0 °C до 4 °C, замороженного — не выше минус 12 °C, глубокозамороженного — не выше минус 18 °C.

7.4 Яичные смеси хранят в сухих, чистых и хорошо вентилируемых помещениях.

7.5 Срок годности устанавливает изготовитель.

7.6 Рекомендуемые сроки годности яичных смесей — в соответствии с приложением Б.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Информационные сведения о пищевой ценности 100 г яичной смеси**

Т а б л и ц а А.1

Наименование продукта	Белок, г, не менее	Жир, г, не менее	Энергетическая ценность, ккал
Смеси яичные жидкие пищевые	7,0	7,0	91,0
Смеси яичные сухие пищевые	32,0	20,0	308,0

Расчет энергетической ценности проводят по [4, пункт 14.10].

**Приложение Б  
(рекомендуемое)**

Рекомендуемые сроки годности со дня выработки:

- сухих яичных смесей  
при температуре не выше 20 °C — не более 6 мес,  
при температуре не выше 2 °C — не более 24 мес;
- жидких охлажденных яичных смесей при температуре от 0 °C до 4 °C — не более 15 сут;  
- жидких замороженных яичных смесей  
при температуре не выше минус 18 °C — не более 15 мес;  
при температуре не выше минус 12 °C — не более 10 мес.

### Библиография

- [1] Технологическая инструкция по выработке яичных жидких и сухих пищевых смесей. ГУ ВНИИПП, М., 2009 г.
- [2] Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю тушек, мяса птицы, птицепродуктов, яиц и яйцепродуктов на птицеводческих и птицеперерабатывающих предприятиях, утвержденная Главным управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией, М., 1990 г.
- [3] Ветеринарно-санитарные правила № 4261—87 Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов, утвержденные Госагропромом и Минздравом СССР, М., 1987 г.
- [4] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
- [5] Приказ Минсельхоза России от 16.11.2006 г. № 422, «Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов»
- [6] МУК 4.2.590—96 Методические указания. Бактериологические исследования с использованием экспресс-анализатора «Бак-Трак 4100»
- [7] МУК 4.1.985—2000 Методические указания. Определение содержания токсичных элементов в пищевых продуктах и продовольственном сырье. Методика автоклавной пробоподготовки
- [8] МУК 01—19/47—11—92 Методические указания по атомно-абсорбционным методам определения токсичных элементов в пищевых продуктах
- [9] МУ 5178—90 Методические указания по определению ртути в пищевых продуктах
- [10] МУК 4.1.986—2000 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии
- [11] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
- [12] МУК 4.2.026—95 Методические указания. Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
- [13] МУ 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое
- [14] МУ 1222—75 Определение хлорорганических пестицидов в мясе, продуктах животноводства и животных жирах хроматографией в тонком слое
- [15] ГН 1.2.1323—2003 Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды
- [16] МУК 2.6.1.1194—2003 Методические указания. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
- [17] МУ 5778—91 Методические указания. Стронций-90. Определение в пищевых продуктах. М., 1991 г., Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89
- [18] МУ 5779—91 Методические указания. Цезий-137. Определение в пищевых продуктах. М., 1991 г., Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89

**ГОСТ Р 53509—2009**

---

УДК 637.44:664:8:006.354

ОКС 67.120.20

H16

ОКП 92 1990

Ключевые слова: пищевые яичные смеси, жидкие и сухие, нормативные ссылки, классификация, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---