

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
55300—  
2012

---

**САГО**  
**Технические условия**

ISO 1666:1996  
(NEQ)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом крахмалопродуктов Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИ крахмалопродуктов Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 250 «Крахмалопродукты и картофелепродукты»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1506-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения в части инструментальной оценки показателя массовой доли влаги саго международного стандарта ИСО 1666:1996 «Крахмал. Определение содержания влаги. Метод с применением сушильного шкафа (ISO 1666:1996 «Starch — Determination of moisture content — Oven-drying method», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 ([gost.ru](http://gost.ru))*

© Стандартиформ, 2014

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 Технические требования . . . . .	2
4.1 Характеристики . . . . .	2
4.2 Требования к сырью . . . . .	3
4.3 Маркировка . . . . .	4
4.4 Упаковка . . . . .	5
5 Правила приемки . . . . .	5
6 Методы контроля . . . . .	6
7 Транспортирование и хранение . . . . .	8
Приложение А (справочное) Пищевая ценность 100 г саго . . . . .	9
Приложение Б (справочное) Способ приготовления каши из саго . . . . .	10
Библиография . . . . .	11

## САГО

## Технические условия

Sago.  
Specifications

Дата введения — 2014—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на саго, получаемое путем экструзионной обработки крахмала.

Саго используется как продукт питания в виде крупы.

Требования, обеспечивающие безопасность саго для жизни и здоровья людей, изложены в 4.1.5—4.1.6, требования к качеству — в 4.1.3—4.1.4, требования к сырью и вспомогательным материалам — в 4.2, требования к маркировке — в 4.3.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 51953—2002 Крахмал и крахмалопродукты. Термины и определения

ГОСТ Р 51985—2002 Крахмал кукурузный. Общие технические условия

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

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактериальной группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 53876—2010 Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ Р 54463—2011 Тара из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия

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

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3826—82 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 6656—76 Бумага писчая потребительских форматов. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 7698—93 Крахмал. Правила приемки и методы анализа

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

## ГОСТ Р 55300—2012

ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 13511—2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. 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 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

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

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

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 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 27752—88 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

**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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 51953.

### 4 Технические требования

#### 4.1 Характеристики

4.1.1 Саго вырабатывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта с соблюдением требований, установленных в [1].

4.1.2 Саго в зависимости от используемого сырья подразделяют:

- из кукурузного крахмала;
- картофельного крахмала;
- смеси кукурузного и картофельного крахмалов, доля последнего не должна превышать 50 % от общей массы.

4.1.3 По органолептическим показателям саго должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика саго		
	кукурузного	картофельного	из смеси кукурузного и картофельного
Внешний вид	Гранулы длиной от 4 до 5 мм		
Цвет	Белый с желтоватым или сероватым оттенком		
Запах	Свойственный саго, без постороннего запаха		
Вкус	Свойственный саго, без постороннего привкуса		
Наличие хруста	Не допускается		

4.1.4 По физико-химическим показателям саго должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма для саго		
	кукурузного	картофельного	из смеси кукурузного и картофельного
Массовая доля влаги, %, не более	13,0	16,0	
Объем саго, набухшего в воде, см <sup>3</sup> , не менее	17	15	
Проход через сито из проволочной сетки № 4, %, не менее	97,0		
Проход через сито из проволочной сетки № 1, %, не более	0,5	1,0	
Массовая доля склеенных гранул саго, %, не более	10	20	
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 По согласованию с потребителем допускается выработка отдельных партий саго с размером гранул длиной от 4 до 10 мм.</p> <p>2 Саго не должно давать хруста при кулинарной пробе, подготовленной к определению набухаемости.</p>			

4.1.5 Содержание токсичных элементов и пестицидов в саго не должно превышать норм, установленных в [1].

4.1.6 Микробиологические показатели саго не должны превышать норм, установленных в [1].

## 4.2 Требования к сырью

4.2.1 Для производства саго применяют:

- крахмал кукурузный по ГОСТ Р 51985;
- крахмал картофельный по ГОСТ Р 53876;
- воду питьевую по [2].

4.2.2 Для производства саго не допускается применение крахмала картофельного или кукурузного, полученного из генетически модифицированного сырья картофеля или кукурузы.

4.2.3 Сырье, используемое для изготовления саго, должно соответствовать требованиям нормативной документации и иметь документы, подтверждающие его качество и безопасность.

### **4.3 Маркировка**

4.3.1 Маркировку наносят в соответствии с требованиями [3].

#### **4.3.2 Маркировка транспортной тары**

4.3.2.1 Маркировка транспортной тары (мешка, ящика и мягкого контейнера) — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

4.3.2.2 На каждый мешок с саго маркировку наносят типографским способом на ярлык или непосредственно на мешок с использованием трафарета или штампа несмывающейся и не имеющей запаха краской или любым другим способом, обеспечивающим ее четкое изображение.

Ярлык из плотной бумаги или из плотной бумаги на тканевой или трикотажной основе, или из клеевого нетканого полотна, или из других материалов закладывают одним концом в горловину мешка или прикладывают к ней и прошивают одновременно с его зашиванием.

На бумажные мешки с саго допускается наклеивание ярлыка из плотной бумаги.

Допускаются другие способы маркировки, обеспечивающие сохранность информации при транспортировании и хранении.

На мягкие контейнеры ярлык с маркировкой помещают в карман на контейнере.

4.3.2.3 На каждый ящик маркировку наносят типографским способом на этикетку, наклеиваемую на ящик, или непосредственно на ящик путем четкого оттиска трафаретом или штампом несмывающейся и не имеющей запаха краской.

В маркировке транспортной тары с саго должна быть указана информация:

наименование и вид саго;

наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при ее наличии);

товарный знак изготовителя (при наличии);

дата изготовления и дата упаковывания;

номер партии;

масса нетто;

число упаковочных единиц и масса нетто упаковочной единицы (для ящиков);

информация о наличии ГМО (при содержании генетически модифицированного компонента в количестве, превышающем установленную норму);

пищевая ценность;

условия хранения (надпись: «Хранить при относительной влажности воздуха складского помещения не более 75 %»);

срок годности;

обозначение настоящего стандарта, в соответствии с которым изготовлено и может быть идентифицировано саго;

информация о подтверждении соответствия.

Информационные сведения о пищевой ценности саго приведены в приложении А, а способ приготовления каши из саго — в приложении Б.

#### **4.3.3 Маркировка потребительской тары**

Потребительская тара (пачки, пакеты) должна быть оформлена красочными рисунками с надписями, нанесенными типографским способом непосредственно на упаковочный материал или этикетку.

На каждую единицу потребительской тары наносят маркировку на русском языке так, чтобы наименование продукта по размеру шрифта было крупнее остальной информации.

Краска, используемая для печати, не должна проникать через упаковку и придавать саго посторонний привкус и запах.

Допускаются другие способы маркировки, обеспечивающие сохранность информации при транспортировании и хранении.

Маркировка потребительской тары с саго должна содержать информацию для потребителя по ГОСТ Р 51074:

наименование и вид саго;

наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

товарный знак изготовителя (при наличии);

дату изготовления и дату упаковывания;

массу нетто;

информацию о наличии ГМО (при содержании генетически модифицированного компонента в количестве, превышающем установленную норму);

пищевую ценность;

условия хранения (надпись: «Хранить при относительной влажности воздуха складского помещения не более 75 %»);

срок годности;

обозначение настоящего стандарта, в соответствии с которым изготовлено и может быть идентифицировано саго;

информацию о подтверждении соответствия.

Информация может быть дополнена:

рекомендациями к использованию;

сведениями рекламного характера;

штриховым кодом.

4.3.4 В соответствии с условиями контракта в маркировку допускается нанесение любой дополнительной информации.

#### 4.4 Упаковка

4.4.1 Упаковку саго проводят в соответствии с требованиями [4].

Саго упаковывают в потребительскую тару (пачки, пакеты) с последующей укладкой в транспортную тару, а также непосредственно в транспортную тару.

Масса нетто (пачки или пакета) — от 500 до 1000 г.

4.4.2 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто пачки или пакета от номинального количества — по ГОСТ 8.579 (таблица А.1).

4.4.3 Упакованное в потребительскую тару саго укладывают в транспортную тару: ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511 и по ГОСТ Р 54463.

4.4.4 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776.

4.4.5 Допускается упаковывать саго в мешки массой нетто не более 20 кг или в мягкие специализированные контейнеры разового использования из полипропиленовой ткани для сыпучих продуктов (контейнеры типа «Биг-Бэг») массой нетто 500, 750, 1000 кг.

Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто мешка, контейнера от номинального количества — по ГОСТ 8.579 (таблица А.2).

4.4.6 Транспортные пакеты формируют по ГОСТ 23285 и ГОСТ 26663.

4.4.7 Упаковка саго, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

4.4.8 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковывания саго, должны соответствовать требованиям документов, по которым они изготовлены, а также обеспечивать сохранность качества и безопасности саго при его перевозках, хранении и реализации.

## 5 Правила приемки

5.1 Саго принимают партиями.

Партией считают определенное количество продукции одного наименования, вида одинаково упакованной, произведенной одним изготовителем по одному национальному стандарту в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

5.2 Правила приемки саго — по ГОСТ 7698 со следующим дополнением:

- для саго, упакованного в контейнеры, — проверяют каждый контейнер;

- для саго, упакованного в ящики или групповую упаковку, — 2 % единиц упаковки от числа ящиков или групповых упаковок, но не менее двух единиц упаковки.



5.3 Проверке состояния упаковки и соответствия маркировки требованиям настоящего стандарта подлежит каждая партия.

5.4 Для проверки показателей качества саго в потребительской таре объем выборки определяют по таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Масса нетто упаковочной единицы, г	Объем выборки, шт.
От 500 до 1000 включ.	22
Св. 1000	13

5.5 Органолептические и физико-химические показатели (массовую долю влаги, объем саго, набухшего в воде, проход через сито из проволочной сетки № 4 и № 1, массовую долю склеенных гранул саго) определяют в каждой партии.

5.6 При получении неудовлетворительных результатов анализов хотя бы по одному показателю проводят повторные анализы на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторных анализов распространяются на всю партию.

5.7 Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов, пестицидов и микробиологических показателей в саго устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

## 6 Методы контроля

### 6.1 Требования к условиям измерений

При подготовке и проведении анализа должны быть соблюдены следующие условия:

температура окружающего воздуха . . . . . от 18 °С до 25 °С;

относительная влажность воздуха . . . . . от 40 % до 75 %.

Помещение, в котором проводят анализ, должно быть оборудовано общеобменной вентиляцией.

6.2 Отбор и подготовка проб — по ГОСТ 7698, ГОСТ 26929, ГОСТ 26668, ГОСТ 26669.

6.3 Методы определения внешнего вида, цвета — визуально, запаха — органолептически.

6.3.1 Определение длины гранул проводят с помощью штангенциркуля или линейки, измеряя длину 25 гранул, взятых подряд.

По полученным данным вычисляют среднеарифметическое значение длины гранул.

### 6.4 Метод определения вкуса и наличия хруста

Сущность метода заключается в определении вкуса и наличия хруста саго, набухшего в холодной воде.

#### 6.4.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более  $\pm 0,003$  г.

Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники по ГОСТ 27752.

Чашка фарфоровая 3 по ГОСТ 9147.

Цилиндры мерные типа 1(3)100-2 по ГОСТ 1770.

Палочка стеклянная или шпатель пластиковый.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже вышеуказанных.

#### 6.4.2 Проведение анализа

На лист белой бумаги взвешивают  $(5,00 \pm 0,01)$  г саго, переносят в фарфоровую чашку, цилиндром приливают 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, перемешивают палочкой и оставляют в покое на два часа при комнатной температуре, а затем определяют вкус и наличие хруста саго при его разжевывании.

Проводят два параллельных определения.

6.5 Метод определения массовой доли влаги — по ГОСТ 7698.

## 6.6 Метод определения объема саго, набухшего в воде

Сущность метода заключается в определении объема саго, набухшего в воде.

### 6.6.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более  $\pm 0,003$  г.

Термометр жидкостный стеклянный с ценой деления  $1^\circ\text{C}$  по ГОСТ 28498.

Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники по ГОСТ 27752.

Цилиндры мерные типа 1(3)-100-2 по ГОСТ 1770.

Палочка стеклянная или шпатель пластиковый.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже вышеуказанных.

### 6.6.2 Проведение анализа

На лист бумаги взвешивают  $(5,00 \pm 0,01)$  г саго, переносят в мерный цилиндр, приливают дистиллированную воду до метки  $100\text{ см}^3$ , перемешивают палочкой и оставляют в покое на 2 часа при комнатной температуре  $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$  и затем отмечают объем осадка в сантиметрах кубических.

### 6.6.3 Обработка результатов

Результаты измерений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат анализа принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости)  $r$  — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при  $P = 95\%$ , не должен превышать  $\pm 1,0\text{ см}^3$ .

Предел воспроизводимости  $R$  — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при  $P = 95\%$ , не должен превышать  $\pm 2,0\text{ см}^3$ .

Граница абсолютной погрешности метода  $\pm 1,0\text{ см}^3$  при  $P = 95\%$ .

## 6.7 Метод определения прохода саго через сито

Сущность метода заключается в определении массы прохода саго через сито № 1 и № 4 из проволочной сетки.

### 6.7.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более  $\pm 0,003$  г.

Стаканы стеклянные типа В-1(2)-150ТС или ТХС по ГОСТ 25336.

Сетка проволочная № 1 и № 4 по ГОСТ 3826.

Секундомер механический 2-го класса точности ценой деления секундной шкалы 0,1 и максимальной погрешностью  $(30 \pm 0,1)$  с.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже вышеуказанных.

### 6.7.2 Проведение анализа

В стеклянный стакан взвешивают  $(100,00 \pm 0,01)$  г саго, переносят ее на сито из проволочной сетки № 4 и просеивают в течение 2 мин путем легкого встряхивания. Проход саго через сито взвешивают.

Аналогично определяют проход саго через сито с проволочной сеткой № 1.

### 6.7.3 Обработка результатов

За значение прохода через сито, выраженное в процентах, принимают отношение массы саго, прошедшее через сито № 1 или № 4 к массе саго, взятой для анализа, умноженное на 100.

Результаты определений записывают до второго десятичного знака.

За окончательный результат анализа принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

## 6.8 Метод определения массовой доли склеенных гранул саго

Сущность метода заключается в определении массы склеенных гранул, отобранных от определенной пробы.

### 6.8.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более  $\pm 0,03$  г.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026 или бумага писчая по ГОСТ 6656.

Пинцет.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже вышеуказанных.

#### **6.8.2 Проведение анализа**

На лист бумаги взвешивают  $(50,0 \pm 0,1)$  г саго и вручную разбирают ее, отделяя склеенные гранулы. Отобранные склеенные гранулы взвешивают.

#### **6.8.3 Обработка результатов**

Массовую долю склеенных гранул саго, выраженную в процентах, определяют отношением массы склеенных зерен саго, к массе пробы, взятой для анализа, умноженное на 100.

Результаты определений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат анализа принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости)  $r$  — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при  $P = 95\%$ , не должен превышать  $\pm 0,5\%$ .

Предел воспроизводимости  $R$  — абсолютное значение разности между результатами двух определений, полученными в условиях воспроизводимости при  $P = 95\%$ , не должен превышать  $\pm 1,0\%$ .

Граница абсолютной погрешности метода  $\pm 0,5\%$  при  $P = 95\%$ .

### **6.9 Методы определения показателей безопасности**

6.9.1 Определение содержания токсичных элементов:

ртути — по ГОСТ 26927, мышьяка — по ГОСТ 26930, свинца — по ГОСТ 26932 и ГОСТ 30178, кадмия — по ГОСТ 26933 и ГОСТ 30178.

6.9.2 Определение пестицидов — по [5].

6.9.3 Определение микробиологических показателей — мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 10444.15, бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) — по ГОСТ Р 52816, бактерий рода *Salmonella* — по ГОСТ Р 52814, дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12.

## **7 Транспортирование и хранение**

7.1 Саго транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в контейнерах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Пакетирование при транспортировании — по ГОСТ 24597, ГОСТ 26663 и ГОСТ 21650.

Не допускается перевозка саго в транспортных средствах, в которых транспортировались ядовитые и резко пахнущие грузы, а также с продуктами, обладающими специфическими запахами.

7.2 Саго хранят в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях, без постороннего запаха, не загрязненных вредителями хлебных запасов, с относительной влажностью воздуха не более 75%.

7.3 Срок годности саго устанавливает изготовитель.

Приложение А  
(справочное)

## Пищевая ценность 100 г саго

А.1 Пищевая ценность 100 г саго приведена в таблице А.1.

Т а б л и ц а А.1

Пищевая ценность	Саго		
	картофельного	кукурузного	из смеси кукурузного и картофельного
Углеводы, г	87	84	84
Калорийность, ккал	348	336	336

**Приложение Б  
(справочное)**

**Способ приготовления каши из саго**

Саго используется для заправки супов, приготовления каш, для гарниров и вторых блюд.

Для приготовления каши 100 г саго засыпают в 320 см<sup>3</sup> воды и 2—3 мин перемешивают. В кашу по вкусу добавляют соль, сахар, варят 5 мин, а затем на 1 час помещают в духовку, не перемешивая.

В готовую кашу добавляют по вкусу сливочное или растительное масло, употребляют в горячем виде.

**Библиография**

- [1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 г. № 880
- [2] СанПиН 2.1.4.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
- [3] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 г. № 881
- [4] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 16.08.2011 г. № 769
- [5] МУ № 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое

---

УДК 664.25:006.354

ОКС 67.180.20

Н43

ОКП 91 8740

Ключевые слова: саго, термины и определения, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *М.Е. Никулина*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 16.06.2014. Подписано в печать 11.07.2014. Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,86.  
Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 98 экз. Зак. 2565.