

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33930—  
2016

---

**САГО**

**Технические условия**

(ISO 1666:1996, NEQ)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт крахмалопродуктов» (ФГБНУ «ВНИИ крахмалопродуктов»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 ноября 2016 г. № 93-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2016 г. № 1792–ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33930—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2018 г.

5 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ISO 1666:1996 «Крахмал. Определение содержания влаги. Метод с применением сушильного шкафа («Starch — Determination of moisture content — Oven-drying method», NEQ) в части требований инструментальной оценки показателя массовой доли влаги  $sa_{90}$

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, 2016

В Российской Федерации 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 —2018—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на саго, получаемое путем экструзионной обработки крахмала и используемое как продукт питания в виде крупы.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 2226—2013 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 2874—82\* Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством

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

ГОСТ 6656—76 Бумага писчая потребительских форматов. Технические условия

ГОСТ 7698—93 Крахмал. Правила приемки и методы анализа

ГОСТ 7699—78\*\* Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ 10444.12—2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

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 15113.0—77 Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб

ГОСТ 15113.2—77 Концентраты пищевые. Методы определения примесей и зараженности вредителями хлебных запасов

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

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53876—2010 «Крахмал картофельный. Технические условия».

## ГОСТ 33930—2016

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 26312.1—84 Крупа. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 26312.2—84 Крупа. Методы определения органолептических показателей, развариваемости гречневой крупы и овсяных хлопьев

ГОСТ 26312.7—88 Крупа. Метод определения влажности

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

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

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

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 30090—93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

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

ГОСТ 31659—2012 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ 31747—2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 31904—2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32159—2013 Крахмал кукурузный. Общие технические условия

ГОСТ 32902—2014 Крахмал и крахмалопродукты. Термины и определения

**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 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 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 ГОСТ 32902.

### 4 Технические требования

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

#### 4.1 Характеристики

4.1.1 Саго в зависимости от используемого сырья вырабатывают:

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

4.1.2 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 от 2 до 4 мм		
Цвет	Белый с желтоватым или сероватым оттенком		
Запах	Свойственный применяемому крахмалу, без постороннего запаха		
Вкус	Свойственный применяемому крахмалу, без постороннего привкуса		
П р и м е ч а н и е — По согласованию с потребителем допускается выработка отдельных партий саго с размером гранул длиной от 4 до 10 мм.			

4.1.3 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	
Массовая доля белка, г, не более	1,0	—	1,0
Проход через сито из проволочной сетки № 4, %, не менее	97,0		
Проход через сито из проволочной сетки № 1 (массовая доля мелочи) %, не более	0,5	1,0	
Массовая доля склеенных гранул саго, %, не более	10,0	20,0	
Зараженность вредителями хлебных запасов	Не допускается		
Металлические примеси, %, размер отдельных частиц не должен превышать 0,3 мм в наибольшем линейном измерении	$3 \times 10^{-4}$		

4.1.4 Содержание токсичных элементов и пестицидов в саго не должно превышать норм, установленных в [1] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.1.5 Микробиологические показатели саго не должны превышать норм, установленных в [1] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

## 4.2 Требования к сырью

4.2.1 При производстве саго применяют:

- крахмал кукурузный по ГОСТ 32159;
- крахмал картофельный по ГОСТ 7699 или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- воду питьевую по ГОСТ 2874 или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

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

4.2.3 Допускается применение аналогичных видов сырья, не уступающих указанным в настоящем стандарте.

4.2.4 Сырье, используемое для производства саго, должно соответствовать требованиям [1] или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и иметь документы, подтверждающие его качество и безопасность.

### **4.3 Маркировка**

4.3.1 Маркировка упаковки должна соответствовать требованиям, установленным [2] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

#### **4.3.2 Маркировка транспортной упаковки**

4.3.2.1 Маркировка транспортной упаковки (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 клееного нетканого полотна, или из других материалов прикладывают к внешней стороне горловины мешка 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 упаковки с саго должна быть указана информация:

- наименование и вид саго;
- наименование и местонахождение изготовителя;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- дата изготовления и дата упаковывания;
- дата отгрузки;
- номер партии;
- масса нетто;
- число упаковочных единиц и масса нетто упаковочной единицы (для ящиков);
- информация о наличии ГМО;
- пищевая ценность согласно приложению А (для саго, упакованного непосредственно в транспортную упаковку);
- 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.

#### **4.3.3 Маркировка потребительской упаковки**

Маркировка потребительской упаковки (пачки, пакетов) должна быть нанесена типографским способом непосредственно на упаковочный материал или этикетку.

На каждую единицу потребительской упаковки 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 должна содержать следующую информацию для потребителя:

- наименование и вид саго;
- наименование и местонахождение изготовителя;

- товарный знак изготовителя (при наличии);
  - дату изготовления и дату упаковывания;
  - массу нетто;
  - информацию об отсутствии ГМО;
  - пищевую ценность согласно приложению А;
  - состав продукта;
  - способ приготовления;
  - 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 (при необходимости).

Способ приготовления каши из саго приведен в приложении Б.

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

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

#### 4.4 Упаковка

4.4.1 Упаковку саго проводят в соответствии с требованиями [3] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

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

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) и/или другим стандартам (или нормативно-правовым актам), действующим на территории государства, принявшего стандарт.

4.4.3 Упакованное в потребительскую упаковку саго укладывают в транспортную упаковку, ящики из гофрированного картона — по ГОСТ 13511.

4.4.4 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776.

4.4.5 Допускается упаковывать саго в мешки полипропиленовые продуктовые по ГОСТ 30090 массой нетто не более 30 кг или бумажные многослойные (не менее трех слоев), влагопрочные для пищевой продукции по ГОСТ 2226 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.

В соответствии с условиями контракта масса упаковки может соответствовать требованиям потребителя, не нарушая требования 4.4.1.

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 упаковка, 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 стандарту в определенный промежуток

времени (в одну смену), сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

5.2 Правила приемки саго — по ГОСТ 26312.1 со следующим дополнением:

- для саго, упакованного в контейнеры, проверяют каждый контейнер;
- для саго, упакованного в пачки или пакеты, — по ГОСТ 15113.0.

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

5.4 Органолептические и физико-химические показатели определяют в каждой партии.

5.5 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.

5.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов, пестицидов и микробиологических показателей в саго устанавливает изготовитель в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

## 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 приточно-вытяжной вентиляцией.

6.2 Отбор и подготовка проб — по ГОСТ 15113.0, ГОСТ 26929, ГОСТ 26669, ГОСТ 31904.

6.3 Внешний вид (определение длины гранул) — визуально, размеры гранул определяют по 6.8.

6.4 Цвет, запах, вкус определяют по ГОСТ 26312.2.

6.5 Метод определения массовой доли влаги — по ГОСТ 26312.7.

6.6 Метод определения массовой доли белка — по ГОСТ 7698.

### 6.7 Метод определения прохода саго через сито

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

#### 6.7.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1, с пределами допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 0,003$  г.

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

Сетка проволочная № 4 и № 1 по ГОСТ 3826.

Секундомер механический 2-го класса точности, имеющий 60-секундную шкалу с ценой деления 0,2 с и 60-минутный счетчик с ценой деления 1 мин. Допустимая погрешность за 10 мин  $\pm 0,6$  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 его 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 измерений

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

##### 6.7.3.1 Проход через сито из проволочной сетки № 4

Вычисление проводят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

За окончательный результат анализа принимают среднееарифметическое значение результатов двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, если абсолютное значение разности между

результатами измерений не превышает значение предела повторяемости (сходимости)  $r = 1,0 \%$  при  $P = 95 \%$ .

Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости, не должно превышать значения предела воспроизводимости  $R = 2,0 \%$  при  $P = 95 \%$ .

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 95 \%,$$

где  $\bar{X}$  — среднеарифметическое значение результатов двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\Delta$  — значение границ абсолютной погрешности метода, равное  $\pm 1,0 \%$  при  $P = 95 \%$ .

#### 6.7.3.2 Проход через сито из проволочной сетки № 1

Вычисление проводят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

За окончательный результат анализа принимают среднеарифметическое значение результатов двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, если абсолютное значение разности между результатами измерений не превышает значение предела повторяемости (сходимости)  $r = 0,1 \%$  при  $P = 95 \%$ .

Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости, не должно превышать значения предела воспроизводимости  $R = 0,2 \%$  при  $P = 95 \%$ .

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 95 \%,$$

где  $\bar{X}$  — среднеарифметическое значение результатов двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\Delta$  — значение границ абсолютной погрешности метода, равное  $\pm 0,1 \%$  при  $P = 95 \%$ .

### 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 OIML R 76-1 с пределами допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 0,003$  г.

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

Пинцет.

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

#### 6.8.2 Проведение анализа

На лист бумаги взвешивают  $(50,00 \pm 0,01)$  г саго и вручную разбирают его, отделяя склеенные гранулы. Отобранные склеенные гранулы взвешивают.

#### 6.8.3 Обработка результатов измерений

Вычисление проводят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

За окончательный результат анализа принимают среднеарифметическое значение результатов двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, если абсолютное значение разности между результатами измерений не превышает значение предела повторяемости (сходимости)  $r = 0,5 \%$  при  $P = 95 \%$ .

Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости, не должно превышать значения предела воспроизводимости  $R = 1,0 \%$  при  $P = 95 \%$ .

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 95 \%,$$

где  $\bar{X}$  — среднеарифметическое значение результатов двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\Delta$  — значение границ абсолютной погрешности метода, равное  $\pm 0,5 \%$  при  $P = 95 \%$ .

6.9 Метод определения зараженности вредителями хлебных запасов — по ГОСТ 15113.2.

6.10 Метод определения металлических примесей — по ГОСТ 15113.2.

6.11 Методы определения показателей безопасности

6.11.1 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.

6.11.2 Определение пестицидов — по методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.11.3 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 26670, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747.

## **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 совместно 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 согласно нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

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	86
Калорийность, ккал/кДж	348/1457	336/1407	344/1440

**Приложение Б**  
**(справочное)**

**Способ приготовления каши из саго**

Для приготовления каши 1 стакан саго засыпают в 2—2,5 стакана кипящей воды и 2—3 мин перемешивают. В кашу по вкусу добавляют соль, сахар и варят 5 мин, а затем на один час помещают в духовку при температуре от 140 °С до 150 °С, не перемешивая.

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

**П р и м е ч а н и е** — Саго используется для заправки супов, приготовления каш, для гарниров и вторых блюд.

**Библиография**

- [1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
- [2] ТР ТС 022/2011 Технический регламент таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»
- [3] ТР ТС 005/2011 Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки»

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

---

Редактор *Н.Н. Мигунова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 05.12.2016. Подписано в печать 08.12.2016. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 34 экз. Зак. 3068.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

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