

# CODEX ALIMENTARIUS

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных Наций



Всемирная  
организация  
здравоохранения

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## СТАНДАРТ КОДЕКСА ДЛЯ ШОКОЛАДА И ШОКОЛАДНЫХ ПРОДУКТОВ CODEX STAN 87-1981

Принят в 1981. Редакция: 2003. Дополнен: 2016.

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данный стандарт распространяется на шоколад и шоколадные продукты, предназначенные для употребления человеком в пищу и перечисленные в Разделе 2. Шоколад и шоколадные продукты получают путем переработки какао бобов и компонентов из них с добавлением сахаров, и они могут содержать сахарозаменители, молочные продукты, ароматизаторы и прочие пищевые компоненты.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ВАЖНЕЙШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТАВА

Шоколад представляет собой родовое название однопородных продуктов, соответствующих приведенным ниже и обобщенным в Таблице 1 описаниям. Его получают путем соответствующей технологической переработки компонентов из какао бобов, которые могут быть смешаны с молочными продуктами, сахарами и (или) сахарозаменителями и другими добавками, перечисленными в Разделе 3 настоящего Стандарта. Для производства различных разновидностей шоколадных продуктов могут быть использованы и другие пищевые компоненты за исключением муки и крахмала (кроме случаев их использования в продуктах, перечисленных в пунктах 2.1.1.1. и 2.1.2.1 настоящего Стандарта) и животных жиров кроме молочного жира. Эти добавленные пищевые компоненты в сумме не должны превышать 40% общей массы конечного продукта, маркировка которого должна соответствовать требованиям Раздела 5.

Не уменьшая минимального содержания компонентов из какао бобов, возможно добавление растительных жиров, отличных от какао масла, в количестве, не превышающем 5% массы конечного продукта после вычета суммарной массы любых других добавленных пищевых компонентов. При необходимости, по требованию уполномоченных органов природа растительных жиров, разрешенных к использованию в этих целях, должна быть установлена соответствующим законодательством.

### 2.1 Разновидности шоколада (состав)

#### 2.1.1 Шоколад

**2.1.1.1 Шоколад** (в некоторых странах также известный как *горький шоколад*, *полусладкий шоколад*, *темный шоколад*, или «*chocolat fondant*») должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 35% сухих веществ какао, в том числе не менее 18% какао масла и не менее 14% сухих обезжиренных веществ какао.

**2.1.1.2 Шоколад *a la taza*** представляет собой продукт, описанный в пункте 2.1.1 настоящего Стандарта, в котором по отношению к общей массе продукта содержится максимум 8% муки и (или) пшеничного, кукурузного или рисового крахмала.

#### 2.1.2 Шоколад сладкий

**2.1.2.1 Шоколад сладкий** должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 30% сухих веществ какао, в том числе не менее 18% какао масла и не менее 12% сухих обезжиренных веществ какао.

**2.1.2.2 Шоколад *familiar a la taza*** представляет собой продукт, описанный в пункте 2.1.2 настоящего Стандарта, в котором по отношению к общей массе продукта содержится максимум 8% муки и (или) пшеничного, кукурузного или рисового крахмала.

#### 2.1.3 Шоколад *кувертюр*

*Шоколад *кувертюр** должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 35% сухих веществ какао, в том числе не менее 31% какао масла и не менее 2,5% сухих обезжиренных веществ какао.

#### 2.1.4 Шоколад молочный

Шоколад молочный должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 25% сухих веществ какао (в том числе не менее 2,5% сухих обезжиренных веществ какао) и определенный минимум между 12% и 14% сухого молочного остатка (в том числе не менее 2,5–3,5% молочного жира).

Минимальное содержание сухого молочного остатка и молочного жира должно быть установлено уполномоченными органами, в сфере деятельности которых находится установление подобных требований. Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

По требованию уполномоченных органов также может быть установлена минимальная общая сумма содержания какао масла и молочного жира.

#### 2.1.5 Шоколад молочный семейный

*Шоколад молочный семейный* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 20% сухих веществ какао (в том числе не менее 2,5% сухих обезжиренных веществ какао) и не менее 20% сухого молочного остатка (в том числе не менее 5% молочного жира).

Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

По требованию уполномоченных органов также может быть установлена минимальная общая сумма содержания какао масла и молочного жира.

#### **2.1.6 Шоколад молочный кувертюр**

*Шоколад молочный кувертюр* должен содержать не менее 25% сухих веществ какао продуктов (включая не менее 2,5% сухих обезжиренных веществ какао продуктов), не менее 14% сухого молочного остатка (включая не менее 3,5% молочного жира) и не менее 31% общего жира.

Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

#### **2.1.7 Другие шоколадные продукты**

##### **2.1.7.1 Шоколад белый**

*Шоколад белый* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 20% какао масла и не менее 14% сухого молочного остатка (в том числе определенный минимум между 2,5% и 3,5% молочного жира в зависимости от требований уполномоченного органа, в сфере деятельности которого находится установление подобных требований).

Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

По требованию уполномоченных органов также может быть установлена минимальная общая сумма содержания какао масла и молочного жира.

##### **2.1.7.2 Шоколад Gianduja**

*Шоколад Gianduja* (или одно из производных слова Gianduja) представляет собой продукт, состоящий из шоколада, содержащего в пересчете на сухие вещества не менее 32% сухих веществ какао, в том числе не менее 8% сухих обезжиренных веществ какао, и не менее 20% и не более 40% тертого фундука.

К продукту могут быть добавлены:

- а) полученные путем удаления влаги молоко и (или) сухие молочные продукты в такой пропорции, чтобы конечный продукт содержал не более 5% сухого молочного остатка;
- б) миндаль, фундук и виды орехов, целые или измельченные, в количестве, не превышающем вместе с тертым фундуком 60% общей массы продукта.

##### **2.1.7.3 Шоколад молочный Gianduja**

*Шоколад молочный Gianduja* (или одно из производных слова Gianduja) представляет собой продукт, состоящий из шоколада молочного, содержащего в пересчете на сухие вещества не менее 10% сухого молочного остатка, и не менее 15% и не более 40% тертого фундука.

Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

К продукту могут быть добавлены миндаль, фундук и виды орехов, целые или измельченные, в количестве, не превышающем вместе с тертым фундуком 60% общей массы продукта.

По требованию уполномоченных органов также может быть установлена минимальная общая сумма содержания какао масла и молочного жира.

##### **2.1.7.4 Шоколад para mesa**

*Шоколад para mesa* представляет шоколад с грубой степенью измельчения, в котором размер частиц сахаров составляет более 70 мкм.

###### **2.1.7.4.1 Шоколад para mesa**

*Шоколад para mesa* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 20% сухих веществ какао, в том числе не менее 11% какао масла и не менее 9% сухих обезжиренных веществ какао.

#### **2.1.7.4.2 Шоколад полугорький para mesa**

*Шоколад полугорький para mesa* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 30% сухих веществ какао, в том числе не менее 15% какао масла и не менее 14% сухих обезжиренных веществ какао.

#### **2.1.7.4.3 Шоколад горький para mesa**

*Шоколад горький para mesa* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 40% сухих веществ какао, в том числе не менее 22% какао масла и не менее 18% сухих обезжиренных веществ какао.

## **2.2. Виды (формы) шоколада**

### **2.2.1 Шоколад в форме вермишели или хлопьев**

*Шоколад в форме вермишели или хлопьев* представляет собой продукты из какао, полученные посредством смешивания, экструзии и затвердевания, придающих продуктам уникальные хрустящие характеристики. Шоколад в форме вермишели имеет форму коротких цилиндрических частиц, а шоколад в форме хлопьев имеет форму небольших плоских кусочков.

#### **2.2.1.1 Шоколад в форме вермишели или хлопьев**

*Шоколад в форме вермишели или хлопьев* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 32% сухих веществ какао, в том числе не менее 12% какао масла и не менее 14% сухих обезжиренных веществ какао.

#### **2.2.1.2 Шоколад молочный в форме вермишели или хлопьев**

*Шоколад молочный в форме вермишели или хлопьев* должен содержать в пересчете на сухие вещества не менее 20% сухих веществ какао (в том числе не менее 2,5% сухих обезжиренных веществ какао) и не менее 12% сухого молочного остатка (в том числе не менее 3% молочного жира).

Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

По требованию уполномоченных органов также может быть установлена минимальная общая сумма содержания какао масла и молочного жира.

### **2.2.2 Шоколад с начинкой**

*Шоколад с начинкой* представляет собой продукт, покрытый одним или несколькими разновидностями шоколада, перечисленными в пункте 2.1, за исключением *шоколада a la taza*, *шоколада familiar a la taza*, и продуктов, определенных пунктом 2.1.7.4 (*шоколад para mesa*), начинка которого вследствие своего состава существенно отличается от внешней оболочки. Под шоколадом с начинками не подразумеваются мучные кондитерские продукты, сдобные хлебобулочные продукты, печенье или мороженое. Внешняя оболочка из шоколада должна составлять не менее 25% от общей массы продукта.

Если внутренняя часть продукта включает в себя компонент или компоненты, на которые существует отдельные Стандарты Кодекса, эти компоненты должны соответствовать соответствующим Стандартам.

### **2.2.3 Шоколад порционный или Шоколадные конфеты**

*Шоколад порционный* или *Шоколадные конфеты* представляет собой продукт небольшого размера, потребляемый, как правило, за один раз, в котором количество шоколадного компонента составляет не менее 25% общей массы продукта. Такой продукт должен состоять либо из шоколада с начинками, либо из одной или нескольких разновидностей шоколада, определенных пунктом 2.1, за исключением *шоколада a la taza*, *шоколада familiar a la taza*, и продуктов, определенных пунктом 2.1.7.4 (*шоколад para mesa*).

## **ТАБЛИЦА 1. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТРЕБОВАНИЙ К СОСТАВУ ПРОДУКТОВ, ОПРЕДЕЛЕННЫХ В РАЗДЕЛЕ 2<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Под сухим молочным остатком понимаются молочные компоненты, сохраняющие естественное соотношение своих составных частей, за исключением возможных случаев добавления или удаления молочного жира.

(проценты рассчитаны в пересчете на сухие вещества продукта за вычетом массы других пищевых компонентов, разрешенных в соответствии с разделом 2)

ПРОДУКТЫ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ (%)						
	Какао масло	Обезжирен ные вещества какао	Общие сухие веществ а какао	Молочн ый жир	Сухой молочны й остаток	Крахм ал/мук а	Фундук
<b>2.1 РАЗНОВИДНОСТИ ШОКОЛАДА (СОСТАВ)</b>							
2.1.1 Шоколад	≥18	≥14	≥35				
2.1.1.1 Шоколад a la taza	≥18	≥14	≥35			< 8	
2.1.2 Шоколад сладкий	≥18	≥12	≥30				
2.1.2.1 Шоколад familiar a la taza	≥18	≥12	≥30			< 18	
2.1.3 Шоколад кувертюр	≥31	≥2,5	≥35				
2.1.4 Шоколад молочный		≥2,5	≥25	≥2,5–3,5	≥12–14		
2.1.5 Шоколад молочный семейный		≥2,5	≥20	≥5	≥20		
2.1.6 Шоколад молочный кувертюр		≥2,5	≥25	≥3,5	≥14		
<b>2.1.7 Другие шоколадные продукты</b>							
2.1.7.1 Шоколад белый	≥20			≥2,5–3,5	≥14		
2.1.7.2 Шоколад Gianduja		≥8	≥32				≥20 и ≤40
2.1.7.3 Шоколад молочный Gianduja		≥2,5	≥25	≥2,5-3,5	≥10		≥15 и ≤40
2.1.7.4 Шоколад para mesa							
2.1.7.4.1 Шоколад para mesa	≥11	≥ 9	≥20				
2.1.7.4.2 Шоколад полугорький para mesa	≥15	≥14	≥30				
2.1.7.4.3 Шоколад горький para mesa	≥22	≥18	≥40				
<b>2.2. ВИДЫ (ФОРМЫ) ШОКОЛАДА</b>							
<b>2.2.1 Шоколад в форме вермишепи или хпопьев</b>							
2.2.1.1 Шоколад в форме вермишепи или хпопьев	≥12	≥14	≥32				
2.2.1.2 Шоколад молочный в форме вермишепи или хпопьев		≥2,5	≥20	≥3	≥12		
<b>2.2.2 Шоколад с начинкой (см. пункт 2.2.2)</b>							
<b>2.2.3 Шоколад порционный или Шоколадные конфеты (см. пункт 2.2.3)</b>							

### 3. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

- 3.1. В продуктах, являющихся объектами регулирования настоящего Стандарта, могут быть использованы регуляторы кислотности, антиокислители, наполнители, красители (только в целях декоративного нанесения на поверхность), эмульгаторы, глазирователи и подсластители в соответствии с Таблицами 1 и 2 *Общего стандарта по пищевым добавкам* (CODEX STAN 192-1995) в отношении пищевой категории 05.1.4 (Шоколад и шоколадные продукты) и подразделов этой категории. В соответствии с Таблицей 3 могут быть использованы только отдельные пищевые добавки, определенные Таблицей 3 для объектов регулирования настоящего Стандарта.
- 3.2. Ароматизаторы, использованные в продуктах, являющихся объектами регулирования настоящего Стандарта, должны соответствовать требованиям *Руководства по использованию ароматизаторов* (CAC/GL 66-2008). Для продуктов, перечисленных в пунктах 2.1 и 2.2, в соответствии с принципами GMP должны использоваться только ароматизаторы, не имитирующие аромат шоколада или молока, за исключением ванилина и этилванилина, которые могут быть использованы в количестве, не превышающем 1000 мг/кг, как по отдельности, так и в комбинации.

## 3.3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ	НЕ БОЛЕЕ
Гексан (62° – 82°)		1 мг/кг в расчете на содержание жира

Технологические вспомогательные средства, используемые в продуктах, регулируемых настоящим Стандартом, должны соответствовать положениям *Руководства по использованию веществ в качестве технологических вспомогательных средств* (CAC/GL 75-2010).

## 4. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Для продуктов, являющихся объектами регулирования настоящего Стандарта, рекомендуется применять правила производства и обращения в соответствии с соответствующими разделами *Общих принципов гигиены пищевой продукции* (CAC/RCP 1-1969) и прочими соответствующими документами Кодекса, такими как Гигиенические нормы и правила.

Продукты должны соответствовать всем микробиологическим нормам, установленным в *Руководящих нормах и принципах по разработке и применению микробиологических показателей пищевых продуктов* (CAC/GL 21-1997).

## 5. МАРКИРОВКА

В дополнение к требованиям *Общего стандарта по маркировке упакованных пищевых продуктов* (CODEX STAN 1-1985) должны применяться следующие требования:

## 5.1 Наименование пищевого продукта

- 5.1.1 Продукты, перечисленные в пунктах 2.1 и 2.2 настоящего Стандарта и соответствующие требованиям конкретного пункта, должны быть названы в соответствии с наименованиями, установленными в Разделе 2 соответствующего пункта и требованиями Раздела 5 настоящего Стандарта. Продукт, упомянутый в пункте 2.1.1, может быть назван как *горький шоколад, полусладкий шоколад, темный шоколад* или «*chocolat fondant*».

При полной или частичной замене сахаров подсластителями соответствующая информация должна быть приведена в непосредственной близости от торгового наименования шоколада и указывать на наличие подсластителей. *Пример:* «Х шоколад с подсластителями».

Использование растительных жиров в дополнение к какао маслу в соответствии с требованиями Раздела 2 должно быть указано в маркировке в связке с наименованием и (или) другим обозначением продукта.

Уполномоченные органы, в сфере деятельности которых находится установление соответствующих требований, могут определить особые способы указания наименования.

## 5.1.2 Шоколад с начинкой

Продукты, перечисленные в пункте 2.2.2, должны быть названы «Шоколад с начинкой», «Х шоколад с начинкой», «Шоколад с Х начинкой» или «Шоколад с Х центром», где «Х» описывает природу начинки.

Допускается указывать разновидности шоколада, использованные в оболочке продукта, при этом их наименование должно соответствовать требованиям пункта 5.1.1 настоящего Стандарта.

Для информирования потребителей о природе начинки должна быть приведена соответствующая информация.

### 5.1.3 Шоколад порционный или Шоколадные конфеты

Продукты небольшого размера, потребляемые, как правило, за один раз, перечисленные в пункте 2.2.3 настоящего Стандарта, должны быть названы «Шоколад порционный» или «Шоколадные конфеты».

### 5.1.4 Шоколад или Шоколадные конфеты Ассорти

В случае если продукты, перечисленные в пунктах 2.1 или 2.2, за исключением *шоколада a la taza*, *шоколада familiar a la taza* и *шоколада para mesa*, продаются в ассортименте, наименование продукта может быть заменено словами «Шоколадные конфеты Ассорти», «Ассорти шоколада с начинками», «Ассорти шоколада в виде вермишели», и т.п. В этом случае состав продаваемого продукта должен быть представлен единым списком компонентов или, в качестве альтернативы, допускается указывать состав каждого индивидуального продукта.

### 5.1.5 Прочие обязательные требования

Любой характеризующий продукт аромат, отличный от шоколадного аромата, должен быть включен в описание продукта.

Компоненты, имеющие особые ароматические свойства и придающие характеристику продукту, должны быть включены в наименование продукта (например, Шоколад Мокка).

### 5.1.6 Использование термина Шоколадный

В описании продуктов, не являющихся объектом регулирования настоящего Стандарта, шоколадный вкус которых достигается исключительно наличием обезжиренных веществ какао, допускается использовать слово «шоколадный» в соответствии с требованиями или практиками страны, в которой данные продукты предлагаются конечному потребителю, для предотвращения введения его в заблуждение об идентичности таких продуктов объектам регулирования настоящего Стандарта.

## 5.2 Указание минимального содержания какао

По требованию уполномоченного органа, в сфере деятельности которого находится установление соответствующих требований, продукты, перечисленные в пунктах 2.1 настоящего Стандарта, за исключением *шоколада белого*, должны иметь информацию о содержании какао. Содержание какао указывается в процентах в шоколадной части продукта после исключения из подсчета прочих допустимых пищевых компонентов.

## 5.3 Маркировка упаковки, не предназначенной для продажи потребителю

Информация, предусмотренная пунктами 5.1 и 5.2 настоящего Стандарта, а также пунктом 4 Общего стандарта по маркировке упакованных пищевых продуктов, должна быть приведена либо на упаковке, либо в сопровождающих продукт документах, за исключением обязательного указания на упаковке наименования продукта, номера партии, наименования и адреса изготовителя, упаковщика, дистрибьютора и (или) импортера.

Однако, указание номера партии, наименования и адреса изготовителя, упаковщика, дистрибьютора и (или) импортера может быть заменено однозначно интерпретируемым указанием на наличие данных сведений в сопровождающих продукт документах.

## 6. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ

### 6.1 Определение количества начинки и оболочки шоколада с начинкой

Все методы, одобренные для разновидности шоколада, использованного для изготовления оболочки, и вида начинки.

### 6.2 Определение содержания какао масла

В соответствии с AOAC 963.15 или IOCCC 14-1972.

### 6.3 Определение содержания обезжиренных веществ какао

В соответствии с AOAC 931.05.

### 6.4 Определение содержания сухого обезжиренного молочного остатка

В соответствии с IOCCC 17-1973 или AOAC 939.02.

### 6.5 Определение содержания молочного жира

В соответствии с IOCCC 5-1962 или AOAC 945.34, 925.41B, 920.80.

### 6.6 Определение содержания влаги

В соответствии с IOCCC 26-1988 или AOAC 977.10 (метод Карла Фишера); или AOAC 931.04 или IOCCC 1-1952 (гравиметрический метод).

#### 6.7 Определение содержания общего жира

В соответствии с AOAC 963.15.

#### 6.8 Определение содержания растительного жира, не являющегося какао маслом, в шоколаде и шоколадных продуктах

В настоящее время наиболее доступны следующие методы анализа. Требуются дальнейшее систематическое усовершенствование. По требованию уполномоченных органов должна быть представлена документация, идентифицирующая растительные масла, не являющиеся какао маслом, использованные в промышленно производимых смесях масел.

##### 6.8.1 Определение в шоколаде растительных жиров, не являющихся какао маслом

Определение методом AOCS Ce 10/02 (02) продуктов разложения стерола в рафинированных растительных маслах, добавленных в шоколад.

##### 6.8.2 Количественное определение в шоколаде растительных жиров, не являющихся какао маслом<sup>2</sup>

Определение триацилглицеридов (C50, C52, C54), присутствующих в масле какао и растительных маслах, не являющихся какао маслом, методом GC FID в *J. Amer. Oil Chem. Soc. (1980), 57, 286–293*. В шоколаде молочном необходимо сделать поправку на молочный жир.

- **Интерпретация:**

Если известен вид растительного масла, не являющимся какао маслом, его количество рассчитывается по *J. Amer. Oil Chem. Soc. (1980), 57, 286–293*.

Если вид растительного масла, не являющегося какао маслом, не известен, расчет производится по *Amer. Oil Chem. Soc. (1982), 61 (3), 576–581*.

---

<sup>2</sup> Данный метод предназначен для измерения количества растительных масел, являющихся эквивалентами какао масла (ЭКМ), например, триглицеридов SOS-типа. Другие растительные масла могут быть добавлены только в очень ограниченных количествах до того, как они могут нанести ущерб физическим свойствам шоколада. Такие количества могут быть определены традиционными методами, например, анализом жирных кислот и триацилглицерина.