

# 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 НА СЫР ЭММЕНТАЛЬ

**CXS 269-1967**

**Ранее CODEX STAN C 9-1967 – Стандарт на сыр Эмменталь.**

**Принят в 1967 году. Пересмотрен в 2007 году. С изменениями 2008, 2010, 2013, 2018  
и 2019 годов.**

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на сыр Эмменталь, предназначенный для непосредственного употребления в пищу или дальнейшей переработки и соответствующий описанию, приведенному в разделе 2 настоящего стандарта.

## 2. ОПИСАНИЕ

Сыр Эмменталь представляет собой зрелый твердый сыр, характеристики которого соответствуют "Общему стандарту на сыр" (СХС 283-1978). Тесто сыра имеет цвет от цвета слоновой кости до светло-желтого или желтого и эластичную, подходящую для нарезки, но не липкую консистенцию, с равномерно распределенными редкими или частыми глазками, матовыми или блестящими, размером от вишни до грецкого ореха (или в основном от 1 до 5 см в диаметре); допустимы немногочисленные пустоты и щели. Сыр Эмменталь обычно изготавливается в виде круглых или квадратных головок весом от 40 кг и более, но отдельные страны могут разрешить изготовление на своей территории головок другого веса при условии, что такой сыр обладает аналогичными физическими, биохимическими и вкусовыми свойствами. Сыр изготавливается и продается с твердой сухой коркой или без корки<sup>1</sup>. Типичный вкус – мягкий, ореховый и сладкий, более или менее выраженный.

Процесс созревания готового к употреблению сыра Эмменталь, необходимый для получения вкусоароматических и физических характеристик, обычно занимает от двух месяцев при температуре 10–25°C в зависимости от необходимой степени зрелости. Допускаются альтернативные условия созревания (включая добавление ускоряющих процесс созревания сыра ферментов) при условии, что соблюден минимальный срок, равный 6 неделям, а сыр демонстрирует физические, биохимические и органолептические свойства, аналогичные свойствам, полученным в описанном выше процессе созревания. Для сыра Эмменталь, предназначенного для дальнейшей переработки, такая же степень зрелости не обязательна, если это обосновано техническими и/или торговыми потребностями.

## 3. СОСТАВ И КАЧЕСТВО – ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 3.1 Сырье

Коровье или буйволиное молоко или их смеси, а также продукты, получаемые из этих видов молока.

### 3.2 Разрешенные ингредиенты

- закваски из безвредных молочнокислых и/или ароматообразующих бактерий и культур других безвредных микроорганизмов;
- сычужный фермент или другие безопасные и подходящие молокосвертывающие ферменты;
- натрий хлористый и калий хлористый в качестве заменителя соли поваренной пищевой;
- безопасные и подходящие технологические добавки;
- вода питьевая;
- безопасные и подходящие ферменты для усиления процесса созревания;
- рисовая, кукурузная и картофельная мука и крахмал: независимо от положений "Общего стандарта на сыр" (СХС 283-1978), эти вещества допустимо применять в тех же целях, что и ингибиторы комкования, только для обработки поверхности разрезанного, нарезанного ломтиками или стружкой продукта при условии, что их добавляют только в технологически необходимых количествах в соответствии с принципами надлежащей производственной практики и с учетом использования ингибиторов комкования, перечисленных в разделе 4.

---

<sup>1</sup> Отсутствие корки не означает, что она была удалена перед продажей, а указывает на то, что сыр созрел и/или выдерживался в условиях, не предусматривающих образования корки ("бескорковый сыр"). При производстве бескоркового сыра используется пленка для созревания, которая может также служить защитным покрытием для сыра. См. также "бескорковые сыры" в Приложении к "Общему стандарту на сыр" (СХС 283-1978).

### 3.3 Состав

Составные части молока	Минимальное содержание (массовая доля)	Максимальное содержание (массовая доля)	Эталонный уровень (массовая доля)
Молочный жир в сухом веществе:	45%	Без ограничений	От 45% до 55%
Сухое вещество:	В зависимости от содержания жира в сухом веществе, в соответствии с приведенной ниже таблицей		
	Содержание жира в сухом веществе (массовая доля)	Соответствующее минимальное содержание сухого вещества (массовая доля)	
	45% или выше, но ниже 50%	60%	
	50% или выше, но ниже 60%	62%	
	60% или выше	67%	
Содержание пропионовой кислоты в сыре, готовом для продажи <sup>(а)</sup>	Не менее 150 мг/100 г		
Содержание кальция <sup>(а)</sup>	Не менее 800 мг/100 г		

(а) Цель данных критериев – обеспечение контрольных значений для проверки (первичной оценки до разработки производственного процесса), соответственно, того, что i) предполагаемые условия ферментации и созревания могут обеспечить активность пропионовой кислоты, производящей бактерии, и что ii) работа с сырной массой и с рН может обеспечить характерную структуру продукта.

Изменения состава, выходящие за пределы приведенных выше минимальных и максимальных значений для молочного жира и сухого вещества, расцениваются как не соответствующие положениям раздела 4.3.3 "Общего стандарта на использование терминов молочной промышленности" (CXS 206-1999).

### 3.4 Важные характеристики производственного процесса

Сыр Эмменталь получают путем микробиологической ферментации с использованием термофильной молочной кислоты, производящей бактерии для первичной (лактозной) ферментации; вторичная (лактатная) ферментация характеризуется активностью пропионовой кислоты, производящей бактерии. После нарезки сырная масса нагревается до температуры, существенно превышающей<sup>2</sup> температуру свертывания.

<sup>2</sup> Температура, необходимая для получения структурных и вкусовых характеристик, определенных настоящим стандартом, зависит от ряда других технологических факторов, включая пригодность молока для производства сыра Эмменталь, выбор и активность молокосвертывающих ферментов и первичных и вторичных заквасочных культур, уровень рН при сливе сыворотки в точке удаления сыворотки и условия созревания/хранения. Указанные факторы зависят от местных условий: во многих случаях, в частности, если применяется традиционная технология, температура приготовления обычно составляет около 50°C; в остальных случаях возможны более высокие и более низкие температуры.

#### 4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

Для означенных категорий продукта могут использоваться только те классы добавок, в отношении которых в таблице ниже указано, что их применение является обоснованным. Для использования в пищевых продуктах, на которые распространяется настоящий стандарт, допускаются лишь ингибиторы комкования, красители и консерванты, применяемые в соответствии с таблицами 1 и 2 "Общего стандарта на пищевые добавки" (СХС 192-1995) для категории пищевых продуктов 01.6.2.1 (Зрелый сыр, включая корку), а также некоторые регуляторы кислотности и ингибиторы комкования, указанные в таблице 3.

Функциональный класс добавки:	Обоснованное применение	
	Сырная масса	Обработка поверхности/корки
Красители:	X <sup>(a)</sup>	–
Отбеливатели:	–	–
Регуляторы кислотности:	X	–
Стабилизаторы:	–	–
Загустители:	–	–
Эмульгаторы:	–	–
Антиокислители:	–	–
Консерванты:	X	X
Пенообразователи:	–	–
Ингибиторы комкования:	–	X <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Исключительно для получения цветových характеристик в соответствии с описанием в разделе 2.

<sup>(b)</sup> Исключительно для обработки поверхности разрезанного, нарезанного ломтиками, стружкой или тертого сыра.

X Использование добавок, относящихся к данному классу, технологически обосновано.

– Использование добавок, относящихся к данному классу, технологически не обосновано.

#### 5. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны соответствовать требованиям в отношении максимально допустимых уровней загрязняющих веществ, предусмотренных для соответствующего продукта в "Общем стандарте на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (СХС 193-1995).

Молоко, используемое в производстве продуктов, на которые распространяется настоящий стандарт, должно соответствовать требованиям в отношении максимально допустимых уровней загрязняющих веществ и токсинов для молока, указанным в "Общем стандарте на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (СХС 193-1995), а также требованиям в отношении максимально допустимых уровней остатков ветеринарных лекарственных препаратов и пестицидов, установленным для молока Комиссией "Кодекс Алиментариус".

#### 6. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Производство и последующее обращение продукта, на который распространяются положения настоящего стандарта, рекомендуется осуществлять с соблюдением требований соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969), "Свода гигиенических норм и правил для молока и молочных продуктов" (СХС 57-2004) и других соответствующих документов Кодекса, таких как кодексы гигиенической практики и своды норм и правил. Продукты должны соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и методическими указаниями по установлению и применению микробиологических критериев, касающихся пищевых продуктов" (СХГ 21-1997).

#### 7. МАРКИРОВКА

В дополнение к положениям "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985) и "Общего стандарта на использование терминов молочной промышленности" (СХС 206-1999) применяются следующие специальные положения:

##### 7.1 Наименование пищевого продукта

Наименования "Эменталь" или "Эменталер" могут использоваться в соответствии с разделом 4.1 "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985) при условии, что продукт соответствует данному стандарту. В странах розничной продажи допускается использование традиционного для них написания наименования данного продукта.

Применение данного наименования возможно только в том случае, если сыр отвечает требованиям настоящего стандарта. Если данное название не используется для сыра, отвечающего требованиям

настоящего стандарта, применяются положения о наименовании "Общего стандарта на сыр" (CXS 283-1978).

Обозначение продуктов, содержание жира в которых выходит за пределы нормативного диапазона, приведенного в разделе 3.3 настоящего стандарта, сопровождается надлежащим уточняющим указанием изменения содержания жира (выраженным как содержание жира в сухом веществе или как массовая доля в процентах, в зависимости от того, какой формат принят в стране розничной продажи). Такое уточнение является частью наименования либо размещается на видном месте рядом с наименованием. В качестве применимых уточняющих обозначений можно использовать характеризующие термины, приведенные в разделе 7.2 "Общего стандарта на сыр" (CXS 283-1978), или заявленную пищевую ценность в соответствии с "Руководством по использованию заявлений о пищевой ценности и пользе для здоровья" (CXG 23-1997)<sup>3</sup>.

Указанное наименование продукта можно также использовать для разрезанных, нарезанных ломтиками, стружкой или тертых продуктов, изготовленных из сыра, который отвечает требованиям настоящего стандарта.

## **7.2 Страна происхождения**

В маркировке указывается страна происхождения, под которой понимается страна – производитель продукта, а не страна происхождения его названия. Если продукт подвергается существенному видоизменению<sup>4</sup> в третьей стране, то в его маркировке в качестве страны происхождения указывают именно ее.

## **7.3 Указание содержания молочного жира**

Содержание молочного жира указывается в формате, приемлемом в стране розничной продажи: i) в виде массовой доли в процентах, ii) в виде процента жира в сухом веществе или iii) в граммах на порцию в соответствии с маркировкой, в которой указано число порций.

## **7.4 Маркировка даты**

Без ущерба положениям раздела 4.7.1. "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (CXS 1-1985) вместо информации о минимальном сроке годности продукта может указываться дата его изготовления при условии, что данный продукт не предназначен для приобретения в качестве такового конечным потребителем.

## **7.5 Маркировка транспортной тары**

Информационные надписи в соответствии с требованиями раздела 7 настоящего стандарта и разделами 4.1–4.8 "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (CXS 1-1985), а также, при необходимости, условия хранения указываются либо на самой таре, либо в сопроводительных документах; при этом на таре, а при ее отсутствии – на самом продукте обязательно указываются наименование продукта, номер партии, а также название производителя или упаковщика. Номер партии, а также название и адрес производителя или упаковщика могут быть заменены идентификационным знаком при условии, что такой знак позволяет однозначно определить соответствие сопроводительным документам.

## **8. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ**

Для проверки соответствия настоящему стандарту используются методы анализа и отбора проб, содержащиеся в стандарте "Рекомендуемые методы анализа и отбора проб" (CXS 234-1999), имеющие отношение к положениям настоящего стандарта.

<sup>3</sup> Для обеспечения сопоставимости заявленной пищевой ценности минимальное эталонное содержание жира в сухом веществе устанавливается на уровне 45%.

<sup>4</sup> Переупаковка, разрезание, нарезка ломтиками, стружкой, изготовление тертого сыра и проч. существенным видоизменением не считаются.

**ПРИЛОЖЕНИЕ – ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Приведенная ниже дополнительная информация не отменяет положений предшествующих разделов, поскольку именно они определяют идентичность, использование наименования и безопасность соответствующего продукта.

**1. Характеристики внешнего вида**

Обычные размеры

Форма:	<b>Круглая</b>	<b>Квадратная</b>
Высота:	12–30 см	12–30 см
Диаметр:	70–100 см	–
Минимальный вес:	60 кг	40 кг

**2. Технология производства****2.1** Процедура ферментации: образование кислоты микробиологическим путем.