

C O D E X A L I M E N T A R I U S

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных Наций



Всемирная
организация
здравоохранения

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

СТАНДАРТ НА СЫР ЭММЕНТАЛЬ

CXS 269-1967

Ранее "Стандарт для сыра Эмменталь" (CODEX STAN C 9-1967).

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

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на сыр Эмменталь, предназначенный для непосредственного употребления в пищу или для 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* (CXS 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 преимущественно 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 корки¹. Типичный вкус – мягкий, ореховый и сладкий, более или менее выраженный.

Процесс созревания готового к употреблению сыра Эмменталь, необходимый для получения требуемых вкуса и свойств сыра, обычно занимает от двух месяцев при температуре 10–25°C в зависимости от необходимой степени зрелости. Могут использоваться альтернативные условия созревания (включая добавление ферментов, ускоряющих созревание), если соблюден минимальный срок, равный 6 неделям, а сыр обладает аналогичными физическими, биохимическими и вкусовыми свойствами, что и при описанной выше процедуре созревания. Сыр Эмменталь, предназначенный для дальнейшей переработки, не должен иметь ту же степень созревания, если это обусловлено техническими и/или торговыми потребностями.

3. ОСНОВНОЙ СОСТАВ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

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 или другие безопасные и подходящие молокосвертывающие ферменты;
- хлористый натрий и хлористый калий в качестве заменителя поваренной соли;
- безопасные и подходящие технологические добавки;
- питьевая вода;
- безопасные и подходящие ферменты для усиления процесса созревания;
- рисовая, кукурузная и картофельная мука и крахмал: несмотря на положения *Общего стандарта на сыр* (CXS 283-1978), эти вещества допустимо применять в тех же целях, что и ингибиторы комкования, но только для обработки поверхности разрезанного, нарезанного ломтиками или нарезанного стружкой сыра и 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.

¹ 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* (CXS 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 ^(а)	Не менее 150 мг/100 г		
Содержание кальция ^(а)	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, считаются не соответствующими 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 превышающей² температуру свертывания.

² 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 указанных категорий продукта могут использоваться только те классы добавок, в отношении которых в таблице ниже указано, что их применение является обоснованным. В рамках каждого класса добавок и в случаях, регламентированных таблицей, могут использоваться только пищевые добавки, указанные ниже, и только в соответствии с указанными функциональным назначением и ограничениями.

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

(a) Исключительно для получения цветовых характеристик в соответствии с описанием в разделе 2.

(b) 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.

Номер INS	Наименование добавки	МДУ
Красители		
160a(i)	Бета-каротин синтетический	35 мг/кг, отдельно или в сочетании
160a(iii)	Бета-каротин из <i>Blakeslea trispora</i>	
160e	Бета-апо-8'-каротиновый альдегид	
160f	Этиловый эфир бета-апо-8'-каротиновой кислоты	
160a(ii)	Бета-каротины растительные	600 мг/кг
160b(ii)	Экстракты аннато на основе норбиксина	25 мг/кг
Консерванты		
1105	Лизоцим	Ограничен НПП
200	Сорбиновая кислота	1000 мг/кг в пересчете на сорбиновую кислоту Только для обработки поверхности*
202	Сорбат калия	
203	Сорбат кальция	
234	Низин	12,5 мг/кг
235	Натамицин (Пимарицин)	2 мг/дм ² Не должен определяться на глубине 5 мм.

Номер INS	Наименование добавки	МДУ
		Только для обработки поверхности*
251	Нитрат натрия	35 мг/кг, отдельно или в сочетании (в пересчете на нитрат-ион)
252	Нитрат калия	
Регуляторы кислотности		
170(i)	Карбонат кальция	Ограничен НПП
504(i)	Карбонат магния	Ограничен НПП
575	Глюконо-дельта-лактон	Ограничен НПП
Ингибиторы комкования		
460(i)	Целлюлоза микрокристаллическая (целлюлозный гель)	Ограничен НПП
460(ii)	Целлюлоза в порошке	Ограничен НПП
551	Диоксид кремния аморфный	10 000 мг/кг, отдельно или в сочетании, в пересчете на диоксид кремния
552	Силикат кальция	
553(i)	Силикат магния синтетический	
553(iii)	Тальк	

* Определение сырной поверхности и корки см. в Приложении к *Общему стандарту на сыр* (CXS 283-1978).

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* (CXS 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* (CXS 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

При изготовлении продукта, на который распространяется настоящий стандарт, и обращении с ним рекомендуется руководствоваться соответствующими разделами документов *Общие принципы гигиены пищевых продуктов* (СХС 1-1969), *Свод гигиенических норм и правил для молока и молочных продуктов* (СХС 57-2004) и другими соответствующими документами Кодекса, включая 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

Помимо положений *Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов* (CXS 1-1985) и *Общего стандарта на использование терминов молочной промышленности* (CXS 206-1999), применяются следующие конкретные положения:

7.1 Наименование пищевого продукта

Наименование "Эмменталь" или "Эмменталер" можно использовать в соответствии с разделом 4.1 *Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов* (CXS 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).

Наименование 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)³.

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 видоизменению⁴ в третьей стране, то в его маркировке в качестве страны происхождения указывают именно ее.

7.3 Указание содержания молочного жира

Содержание молочного жира должно быть указано в формате, приемлемом в стране розничной продажи: i) как процентное содержание по массе, 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) дата изготовления может быть указана вместо информации о минимальном сроке годности при условии, что продукт не предназначен для покупки как таковой конечным потребителем.

7.5 Маркировка транспортной тары

Информация, указанная в разделе 7 настоящего стандарта и в разделах 4.1–4.8 *Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов* (CXS 1-1985), и, при необходимости, условия хранения приводятся либо на самой таре, либо в сопроводительных документах, за исключением наименования продукта, номера партии и названия изготовителя или упаковщика, которые указываются непосредственно на таре, а при ее отсутствии – на самом продукте. Номер партии, а также название и адрес изготовителя могут быть заменены идентификационным знаком (кодом) 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.

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

⁴ 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:	Круглая	Квадратная
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.