

CODEX ALIMENTARIUS

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных Наций



Всемирная
организация
здравоохранения

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

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ НА ЗЕРНОВОЙ ОСНОВЕ, ОБРАБОТАННЫЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА

CXS 74-1981

Принят в 1981 году. Пересмотрен в 2006 году. С изменениями 2017 и 2019 годов.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт охватывает обработанные продукты питания на зерновой основе, предназначенные для прикорма детей грудного возраста от 6 месяцев и старше, с учетом индивидуальных потребностей детей грудного возраста в питательных веществах, и кормления детей раннего возраста в качестве составной части постепенно расширяющегося рациона в соответствии с Глобальной стратегией по питанию детей грудного и раннего возраста и резолюцией Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA54.2 (2001 год).

2. ОПИСАНИЕ

Обработанные продукты питания на зерновой основе – продукты, приготовленные преимущественно из одного или нескольких измельченных злаков, содержание которых должно составлять не менее 25% готовой смеси в пересчете на сухой вес.

2.1 Определения продукта

Различают четыре категории продуктов:

- 2.1.1 Продукты, состоящие из зерновых, приготовленные или предназначенные для приготовления с молоком или другими подходящими питательными жидкостями.
- 2.1.2 Зерновые продукты с добавленным продуктом с высоким содержанием белка, приготовленные или предназначенные для приготовления с водой или другой подходящей жидкостью, не содержащей белка.
- 2.1.3 Макароны изделия, предназначенные для употребления после варки в кипящей воде или других подходящих жидкостях.
- 2.1.4 Галеты и печенье, предназначенные для непосредственного употребления или употребления после измельчения, с добавлением воды, молока или других подходящих жидкостей.

2.2 Прочие определения

- 2.2.1 Термин "ребенок грудного возраста" означает ребенка не старше 12 месяцев.
- 2.2.2 Термин "ребенок раннего возраста" означает ребенка от 12 месяцев до трех лет (36 месяцев).

3. СОСТАВ И КАЧЕСТВО – ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1 Основной состав

- 3.1.1 Четыре категории продуктов, перечисленные в пунктах 2.1.1–2.1.4, производятся преимущественно из одного или нескольких измельченных злаков, таких как пшеница, рис, ячмень, овес, рожь, кукуруза, пшено, сорго и гречиха. Могут также содержать в меньших количествах стручковые (бобовые), корнеплоды с высоким содержанием крахмала (такие как арроурт, ямс и маниок) или стебли крахмалосодержащих растений и масличные семена.
- 3.1.2 Требования, касающиеся энергетической и пищевой ценности, относятся к продукту, готовому к употреблению и реализуемому в качестве такового, или приготовленному в соответствии с инструкцией производителя, если не указано иное.

3.2 Энергетическая ценность

Энергетическая ценность продуктов на зерновой основе должна составлять не менее 3,3 кДж/г (0,8 ккал/г).

3.3 Белок

- 3.3.1 Химическое число добавленного белка должно составлять не менее 80% химического числа эталонного белка (казеина), либо коэффициент эффективности белка (КЭБ) белковой смеси должен составлять не менее 70% КЭБ эталонного белка (казеина). Во всех случаях добавление аминокислот допускается исключительно с целью повышения пищевой ценности белковой смеси и только в количествах, необходимых для этой цели. Допускается использование только природных L-аминокислот.
- 3.3.2 Для продуктов, упомянутых в пунктах 2.1.2 и 2.1.4, содержание белка не должно превышать 1,3 г/100 кДж (5,5 г/100 ккал).
- 3.3.3 Для продуктов, упомянутых в пункте 2.1.2, содержание добавленного белка должно составлять не менее 0,48 г/100 кДж (2 г/100 ккал).

3.3.4 Для печенья, упомянутого в пункте 2.1.4, сделанного с добавлением продуктов с высоким содержанием белка и представленного в качестве такового, содержание добавленного белка должно составлять не менее 0,36 г/100 кДж (1,5 г/100 ккал).

3.4 Углеводы

3.4.1 Если к продуктам, упомянутым в пунктах 2.1.1 и 2.1.4, добавляются сахароза, фруктоза, глюкоза, сироп глюкозы или мед:

- количество добавленных углеводов из этих источников не должно превышать 1,8 г/100 кДж (7,5 г/100 ккал);
- количество добавленной фруктозы не должно превышать 0,9 г/100 кДж (3,75 г/100 ккал).

3.4.2 Если к продуктам, упомянутым в пункте 2.1.2, добавляются сахароза, фруктоза, глюкоза, сироп глюкозы или мед:

- количество добавленных углеводов из этих источников не должно превышать 1,2 г/100 кДж (5 г/100 ккал);
- количество добавленной фруктозы не должно превышать 0,6 г/100 кДж (2,5 г/100 ккал).

3.5 Липиды

3.5.1 Содержание липидов в продуктах, упомянутых в пункте 2.1.2, не должно превышать 1,1 г/100 кДж (4,5 г/100 ккал). Если содержание липидов превышает 0,8 г/100 кДж (3,3 г/100 ккал):

- содержание линолевой кислоты (в виде триглицеридов – линолеатов) должно составлять не менее 70 мг/100 кДж (300 мг/100 ккал) и не более 285 мг/100 кДж (1200 мг/100 ккал);
- содержание лауриновой кислоты не должно превышать 15% от общего содержания липидов;
- содержание миристиновой кислоты не должно превышать 15% от общего содержания липидов.

3.5.2 Содержание липидов в продуктах категорий, упомянутых в пунктах 2.1.1 и 2.1.4, не должно превышать 0,8 г/100 кДж (3,3 г/100 ккал).

3.6 Минеральные вещества

3.6.1 Содержание натрия в продуктах, упомянутых в пунктах 2.1.1–2.1.4, не должно превышать 24 мг/100 кДж (100 мг/100 ккал) в готовом к употреблению продукте.

3.6.2 Содержание кальция в продуктах, упомянутых в пункте 2.1.2, должно составлять не менее 20 мг/100 кДж (80 мг/100 ккал).

3.6.3 Содержание кальция в продуктах, упомянутых в пункте 2.1.4, изготовленных с добавлением молока и представленных в качестве таковых, должно составлять не менее 12 мг/100 кДж (50 мг/100 ккал).

3.7 Витамины

3.7.1 Количество витамина В₁ (тиамина) должно составлять не менее 12,5 мкг/100 кДж (50 мкг/100 ккал).

3.7.2 Для продуктов, упомянутых в пункте 2.1.2, содержание витаминов А и D должно соответствовать следующим диапазонам значений:

	мкг/100 кДж	мкг/100 ккал
витамин А (мкг ретинолового эквивалента)	14–43	60–180
витамин D	0,25–0,75	1–3

Указанные диапазоны значений применимы также к другим продуктам на зерновой основе, к которым добавлены витамины А или D.

3.7.3 Уменьшение максимально допустимых уровней содержания витаминов А и D, указанных в пункте 3.7.2, а также добавление витаминов и минеральных веществ, допустимые уровни содержания для которых не указаны выше, должны соответствовать законодательству страны, в которой реализуется продукт.

3.7.4 Добавляемые витамины и/или минеральные вещества должны входить в "Рекомендуемые перечни пищевых веществ, предназначенных для использования в специализированной пищевой продукции для детей раннего возраста" (СХG 10-1979).

3.8 Дополнительные ингредиенты

3.8.1 В дополнение к ингредиентам, перечисленным в пункте 3.1, могут использоваться другие ингредиенты, пригодные для питания детей грудного возраста старше 6 месяцев и детей раннего возраста.

3.8.2 Продукты, содержащие мед или кленовый сироп, должны проходить обработку таким образом, чтобы уничтожить споры *Clostridium botulinum*, если они присутствуют.

3.8.3 Допускается использование только лактокультур, вырабатывающих L(+)-молочную кислоту.

3.9 Ароматизаторы

Допускается использование следующих ароматизаторов:

- натуральные фруктовые экстракты и ванильный экстракт: НПП
- этилванилин и ванилин: 7 мг/100 г готового к употреблению продукта

3.10 Показатели качества

3.10.1 Все ингредиенты, включая дополнительные, должны быть чистыми, безопасными, пригодными для употребления детьми и отвечать требованиям качества.

3.10.2 Все процессы обработки и сушки должны производиться таким образом, чтобы минимизировать потери пищевой ценности, в особенности качества белков.

3.10.3 Содержание влаги в продуктах должно соответствовать нормам НПП для отдельных категорий продуктов и быть на таком уровне, чтобы минимизировать потери пищевой ценности и препятствовать размножению микроорганизмов.

3.11 Консистенция и размер частиц

3.11.1 Приготовленные согласно указаниям на этикетке продукты питания на зерновой основе должны иметь консистенцию, подходящую для кормления с ложки детей грудного возраста или детей того возраста, для которых продукт предназначен.

3.11.2 Галеты и печенье могут использоваться в сухой форме, чтобы позволять и поощрять развитие навыков жевания, либо могут использоваться в жидкой форме, после смешивания с водой или другой подходящей жидкостью до получения консистенции, аналогичной консистенции разведенной сухой каши.

3.12 Особое предупреждение

Продукт и его компоненты не должны подвергаться воздействию ионизирующих излучений.

Использование частично гидрогенизированных жиров в этих продуктах запрещается.

4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

В продуктах, упомянутых в разделе 2.1 настоящего стандарта, допускается присутствие только тех пищевых добавок, которые перечислены в данном разделе или в "Рекомендуемых перечнях пищевых веществ, предназначенных для использования в специализированной пищевой продукции для детей раннего возраста" (СХГ 10-1979) и которые попали в продукт в результате внесения из сырья или другого ингредиента (включая пищевую добавку), использованного при производстве данного пищевого продукта, при условии выполнения следующих положений:

- a) количество пищевой добавки в сырье или других ингредиентах (включая пищевые добавки) не превышает максимального уровня, указанного в настоящем стандарте; и
- b) продукт питания, в который переносится пищевая добавка, не содержит данную пищевую добавку в количестве, превышающем то, которое перенесено при использовании сырья или ингредиентов при соблюдении норм надлежащей производственной практики, в соответствии с положениями о переносе пищевых добавок, изложенных во вступительной части "Общего стандарта на пищевые добавки" (CXS 192-1995).

Следующие пищевые добавки допускаются к использованию в производстве продуктов питания на зерновой основе, обработанных для детей грудного и раннего возраста, согласно разделу 2.1 настоящего стандарта (на 100 г продукта, готового к употреблению, или приготовленного в соответствии с инструкциями производителя, если не указано иное).

Номер INS		Максимальный уровень
Эмульгаторы		
322	Лецитины	1500 мг
471	Моно- и диглицериды жирных кислот	

472a	Эфиры глицерина и уксусной и жирных кислот	500 мг, отдельно или в сочетании
472b	Эфиры глицерина и молочной и жирных кислот	
472c	Эфиры глицерина и лимонной и жирных кислот	
Регуляторы кислотности		
500 ii	Гидрокарбонат натрия	НПП
501 ii	Гидрокарбонат калия	НПП
170 i	Карбонат кальция	НПП
270	Молочная кислота, L(+)	НПП
330	Лимонная кислота	НПП
260	Уксусная кислота	НПП
261	Ацетаты калия	
262 i	Ацетат натрия	
263	Ацетат кальция	
296	Яблочная кислота, DL-, только L(+)-форма	
325	Лактат натрия (раствор), только L(+)-форма	
326	Лактат калия (раствор), только L(+)-форма	
327	Лактат кальция, только L(+)-форма	
331 i	Цитрат натрия 1-замещенный	
331 ii	Цитрат натрия 2-замещенный	
332 i	Цитрат калия 1-замещенный	
332 ii	Цитрат калия 3-замещенный	
333	Цитраты кальция	
507	Соляная кислота	
524	Гидроксид натрия	
525	Гидроксид калия	
526	Гидроксид кальция	
575	Глюконо-дельта-лактон	НПП
334	Винная кислота, L(+), только L(+)-форма	500 мг, отдельно или в сочетании
335 ii	Тартрат натрия 2-замещенный	
337	L(+)-тартрат натрия-калия, только L(+)-форма	
338	Ортофосфорная кислота	Остаточные количества тартратов в печенье и галетах

339 i	Ортофосфат натрия 1-замещенный	Только для регулирования уровня рН 440 мг, отдельно или в сочетании, в пересчете на фосфор
339 ii	Ортофосфат натрия 2-замещенный	
339 iii	Ортофосфат натрия 3-замещенный	
340 i	Ортофосфат калия 1-замещенный	
340 ii	Ортофосфат калия 2-замещенный	
340 iii	Ортофосфат калия 3-замещенный	
341 i	Ортофосфат кальция 1-замещенный	
341 ii	Ортофосфат кальция 2-замещенный	
341 iii	Ортофосфат кальция 3-замещенный	
Антиокислители		
306	Концентрат смеси токоферолов	300 мг/кг жира или масла в продукте, отдельно или в сочетании
307	Альфа-токоферол	
304	L-аскорбилпальмитат	200 мг/кг жира
300	L-аскорбиновая кислота	50 мг, в пересчете на аскорбиновую кислоту
301	Аскорбат натрия	
303	Аскорбат калия	
302	Аскорбат кальция	20 мг, в пересчете на аскорбиновую кислоту
Разрыхлители		
503 i	Карбонат аммония	Ограничен НПП
503 ii	Гидрокарбонат аммония	
500 i	Карбонат натрия	
500 ii	Гидрокарбонат натрия	
Загустители		
410	Камедь рожкового дерева	1000 мг, отдельно или в сочетании
412	Гуаровая камедь	
414	Гуммиарабик	
415	Ксантановая камедь	2000 мг в не содержащих глютен продуктах на зерновой основе
440	Пектины (амидированные и неамидированные)	

1404	Крахмал окисленный	5000 мг, отдельно или в сочетании
1410	Монокрахмалфосфат	
1412	Дикрахмалфосфат	
1413	Дикрахмалфосфат фосфатированный	
1414	Дикрахмалфосфат ацетилованный	
1422	Дикрахмаладипат ацетилованный	
1420	Крахмал ацетилованный, этерифицированный уксусным ангидридом	
1450	Эфир крахмала и натриевой соли октенилянтранной кислоты	
1451	Крахмал ацетилованный окисленный	
Ингибиторы комкования		
551	Диоксид кремния аморфный	200 мг; только для сухих каш
Упаковочные газы		
290	Диоксид углерода	НПП
941	Азот	НПП

5. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

5.1 Остаточное количество пестицидов

Продукт должен производиться с особой тщательностью, согласно нормам надлежащей производственной практики и таким образом, чтобы остатки тех пестицидов, которые могут требоваться при производстве, хранении или обработке сырья или ингредиента готового продукта, не содержались в готовом продукте, либо, если это технически неизбежно, их содержание было в максимально возможной степени снижено.

Данные меры должны учитывать специфику указанных продуктов, а также особенности группы населения, для которой эти продукты предназначены.

5.2 Другие загрязняющие вещества

В продукте не должно содержаться остатков гормонов и антибиотиков, определяемых с помощью согласованных методов анализа, и практически не должно содержаться других загрязняющих веществ, в особенности фармакологически активных веществ.

6. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Производство и последующее обращение продуктов, на которые распространяются положения настоящего стандарта, рекомендуется осуществлять с соблюдением требований соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969) и других соответствующих документов Кодекса, таких как кодексы гигиенической практики и своды правил Кодекса.

Продукт должен соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и методическими указаниями для установления и применения микробиологических критериев, касающихся пищевых продуктов" (СХГ 21-1997).

7. УПАКОВКА

7.1 Продукт должен быть упакован в тару, сохраняющую гигиенические характеристики и другие качества продукта.

- 7.2** Тара, включая упаковочные материалы, должна производиться только из безопасных и пригодных для их предполагаемого использования материалов. Если существует соответствующий стандарт Комиссии "Кодекс Алиментариус" для любого такого материала, используемого в качестве упаковочного, следует применять этот стандарт.

8. МАРКИРОВКА

- 8.1.1** К маркировке продуктов, на которые распространяется настоящий стандарт, применяются требования "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (CXS 1-1985), "Руководства по указанию в маркировке сведений о пищевой ценности" (CXG 2-1985) и "Руководства по использованию заявлений о пищевой ценности и пользе для здоровья" (CXG 23-1997). В соответствии с разделом 7 "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" национальные юрисдикции могут дополнительно ограничивать использование устройств нанесения изображений.

- 8.1.2** Учитывая пункт 1.4 "Руководства по использованию заявлений о пищевой ценности и пользе для здоровья", национальные законодательства могут разрешать использовать в маркировке продуктов, описанных в данном стандарте, заявления о пищевой ценности продукта, при условии, что они подтверждены строгими научными исследованиями в соответствии с надлежащими научными стандартами.

- 8.1.3** Любая информация, требуемая для указания на этикетке, должна приводиться на языке (языках) страны, где осуществляется продажа продукта.

8.2 Наименование продукта

Наименование продукта указывается следующим образом: "Сухая каша для детей грудного возраста (и/или детей раннего возраста)", "Галеты для детей грудного возраста (и/или детей раннего возраста)", "Печенье (или "Молочное печенье") для детей грудного возраста (и/или детей раннего возраста)", "Макаронные изделия для детей грудного возраста (и/или детей раннего возраста)" или любое подходящее наименование, точно описывающее истинную природу продукта, в соответствии с национальным законодательством.

8.3 Список ингредиентов

- 8.3.1** Полный перечень ингредиентов указывается на этикетке в порядке убывания их долей, за исключением случаев добавления витаминов и минеральных веществ; допускается объединение этих ингредиентов в отдельные группы витаминов и минеральных веществ соответственно, и в этих группах указывать витамины и минеральные вещества в порядке убывания их долей необязательно.

- 8.3.2** Для ингредиентов и пищевых добавок указываются их конкретные наименования. Кроме того, допускается указание на этикетке названий классов химических веществ, к которым относятся эти ингредиенты и пищевые добавки.

8.4 Заявление о пищевой ценности

- 8.4.1** Заявление о пищевой ценности продукта должно содержать информацию, представленную в следующем порядке:

- a) энергетическая ценность, выраженная в килокалориях (ккал) и килоджоулях (кДж), и содержание белков, углеводов и жиров, выраженное в граммах (г) на 100 г или 100 мл продукта, который продается в готовом к употреблению виде, и, в соответствующих случаях, на указанное количество продукта, рекомендуемое к употреблению;
- b) среднее содержание каждого витамина и каждого минерального вещества, уровни содержания которых определены в пунктах 3.6 и 3.7, выраженное в числовой форме, на 100 г или 100 мл продукта, который продается в готовом к употреблению виде, и, в соответствующих случаях, на указанное количество продукта, рекомендуемое к употреблению;
- c) любая другая информация о пищевой ценности продукта в соответствии с требованиями национального законодательства.

- 8.4.2** В маркировке допускается указание среднего содержания витаминов и минеральных веществ, не охваченных положениями пункта 8.4.1 b), выраженного в числовой форме, на 100 г или 100 мл продукта, который продается в готовом к употреблению виде, и, в соответствующих случаях, на указанное количество продукта, рекомендуемое к употреблению.

8.5 Маркировка даты и условий хранения

- 8.5.1** Срок хранения указывается с точностью до дня, месяца и года в виде незакодированной числовой последовательности, за исключением продуктов, срок годности которых превышает три месяца и для которых достаточно указать месяц и год. В странах, где такое обозначение не вводит потребителя в заблуждение, допускается указание месяца в буквенной форме. Для продуктов, требующих указания

только месяца и года, срок годности которых заканчивается в указанном году, в качестве альтернативы может использоваться формулировка "до конца (заявленного) года".

8.5.2 Помимо даты указываются особые условия хранения, если от их соблюдения зависит продолжительность срока хранения.

8.5.3 По возможности информация об условиях хранения указывается в непосредственной близости от маркировки даты.

8.6 Информация по использованию

8.6.1 Указания по приготовлению и использованию продукта, а также его хранению до и после вскрытия тары, должны содержаться в маркировке на упаковке, а также могут приводиться на листке-вкладыше.

8.6.2 Для продуктов, указанных в пункте 2.1.1, на этикетке приводится указание "Для разведения или смешивания использовать молоко или детскую молочную смесь, но не воду" или аналогичное указание.

8.6.3 Если продукт состоит из ингредиентов и пищевых добавок, не содержащих глютен, этикетка может содержать заявление "не содержит глютен"¹.

8.6.4 На этикетке должно быть четко указано, с какого возраста рекомендуется использовать продукт. Для любого продукта этот возраст должен составлять не менее шести месяцев. Кроме того, этикетка должна включать указание, что решение о том, когда именно начинать прикорм, включая любые исключения из положения о шестимесячном возрасте, должно приниматься на основе консультации с работником здравоохранения, исходя из конкретных потребностей ребенка в росте и развитии. Кроме того, на этикетке могут содержаться дополнительные требования в соответствии с законодательством страны, где реализуется продукт.

8.7 Дополнительные требования

Продукты, перечисленные в настоящем стандарте, не являются заменой грудного вскармливания и не должны представляться таковыми.

9. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ

См. соответствующий раздел "Стандарта на детские смеси".

Дополнительно:

Определение облученных продуктов питания

Общие методы Кодекса

¹ "Стандарт на пищевые продукты для специального диетического питания для лиц с непереносимостью глютена" (CXS 118-1979)