CODEX ALIMENTARIUS
INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

Food and Agriculture Organization of the United Nations
World Health Organization

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

СТАНДАРД ЗА ПРЕРАБОТЕНА ХРАНА НА ЖИТНА ОСНОВА ЗА ДОЕНЧИЊА И МАЛИ ДЕЦА

CXS 74-1981

Усвоен 1981 г. Ревидиран 2006 г. Изменет 2017 г., 2019 г.

1. ДЕЛОКРУГ

Овој Стандард ја опфаќа преработената храна на житна основа наменета за доенчиња како додаток на нивната исхрана начелно на возраст над 6 месеци, земајќи ги предвид индивидуалните нутритивни барања на доенчињата, и за мали деца како дел од постепената адаптација на разновидна храна, во согласност со Глобалната стратегија за доенчиња и мали деца и Резолуцијата на Светското здравствено собрание WHA54.2 (2001).

2. ОПИС

Преработената храна на житна основа се подготвува првенствено од едно или повеќе видови сомелени жита, кои треба да сочинуваат најмалку 25% од финалната смеса на база на сува материја.

2.1 Дефиниции на производ

Се разликуваат четири категории:

2.1.1 Производи што се состојат од жита кои се или треба да се подготват за консумирање со млеко или друга соодветна хранлива течност;

2.1.2 Жита со додаден производ со висока содржина на протеини кои се подготвени или треба да се подготват за консумирање со вода или друга соодветна течност што не содржи протеини;

2.1.3 Тестенини коишто се употребуваат по готвење во зовриена вода или друга соодветна течност;

2.1.4 Двопек и бисквити кои се употребуваат или директно или, после пулверзација, со додавање на вода, млеко, или друга соодветна течност.

2.2 Други дефиниции

2.2.1 Доенчиња се деца на возраст до 12 месеци.

2.2.2 Мали деца се деца на возраст над 12 месеци до три години (36 месеци).

3. ЕСЕНЦИЈАЛЕН СОСТАВ И ФАКТОРИ ЗА КВАЛИТЕТ

3.1 Есенцијален состав

3.1.1 Четирите категории наведени во 2.1.1 до 2.1.4 се подготвуваат првенствено од една или повеќе мелени житарки, како што се пченица, ориз, јачмен, ’овес, ’рж, просо, сирак и хељда. Во помал сразмер, може да содржат и легуминози (мешунки), скробни корења (арорут, јам, касава) или скробни стебленца или маслодајна репка.

3.1.2 Барањата во однос на енергетската и нутритивната вредност се однесуваат на готовиот производ пуштен во промет или подготвен согласно упатството на производителот, освен ако не е поинаку наведено.

3.2 Енергетска густина

Енергетската густина на преработената храна на житна основа не треба да изнесува помалку од 3,3 kJ/g (0,8 kcal/g).

3.3 Протеини

3.3.1 Хемискиот индекс на додадениот протеин треба да биде еднаков на најмалку 80% од индексот на референтниот протеин казеин или протеинско енергетскиот однос (ПЕО) на протеинот во смесата треба да биде еднаков на најмалку 70% од коефициентот на референтниот протеин казеин. Во секој случај, додавањето на амино киселини е дозволено само со цел подобрување на нутритивната вредност на протеинската смеса, и само во сооднос неопходен за таа цел. Треба да се употребуваат само природните форми на L-амино киселините.

3.3.2 За производите наведени во точките 2.1.2 и 2.1.4, содржината на протеини не треба да надмине 1,3 g/100 kJ (5,5 g/100 kcal).

3.3.3 За производите наведени во точката 2.1.2, содржината на протеини не треба да изнесува помалку од 0,48 g/100 kJ (2 g/100 kcal).

3.3.4 За бисквитите наведени во точка 2.1.4 во кои е додаден производ со висока содржина на протеини, и кои се претставуваат како такви, количината на додадениот протеин не треба да изнесува помалку од 0,36 g/100 kJ (1,5 g/ 100 kcal).

3.4 Јагленихидрати

3.4.1 Доколку сахароза, фруктоза, глукоза, глукозен сируп или мед се додаваат на производите наведени во точките 2.1.1 и 2.1.4:

- количината додадени јагленихидрати од овие извори не треба да надмине 1,8 g/100 kJ (7,5 g/100 kcal);
- количината додадена фруктоза не смее да надмине 0,9 g/100 kJ (3,75 g/100 kcal).

3.4.2 Доколку сахароза, фруктоза, глукоза, глукозен сируп или мед се додаваат на производите наведени во точката 2.1.2:

- количината додадени јаглехидрати од овие извори не треба да надмине 1,2 g/100 kJ (5 g/100 kcal);
- количината додадена фруктоза не треба да надмине 0,6 g/100 kJ (2,5 g/100 kcal).

3.5 **Липиди**

3.5.1 За производите наведени во точката 2.1.2 содржината на липиди не треба да надмине 1,1 g/100 kJ (4,5 g/100 kcal). Доколку содржината на липиди надмине 0,8g/100kJ (3,3g/100kcal), тогаш:

- содржината на линолна киселина (во форма на триглицериди=линолеати) не треба да биде пониска од 70 mg/100 kJ (300 mg/100 kcal) ниту повисока 285 mg/100 kJ (1200 mg/100 kcal);
- содржината на лауринска киселина не треба да надмине 15% од вкупната содржина липиди;
- содржината на миристинска киселина не треба да надмине 15% од вкупната содржина липиди.

3.5.2 Во категориите производи наведени во 2.1.1 и 2.1.4 содржината липиди не треба да биде повеќе од 0,8 g /100 kJ (3,3 g/100 kcal).

3.6 **Минерали**

3.6.1 Содржината на натриум во производите опишани во Деловите 2.1.1 до 2.1.4 од овој Стандард не треба да биде повисока од 24 mg/100 kJ (100 mg/100 kcal) во готов производ.

3.6.2 Содржината на калциум во производите наведени во точката 2.1.2 не треба да биде пониска од 20 mg/100 kJ (80 mg/100 kcal).

3.6.3 Содржината на калциум во производите наведени во точка 2.1.4 произведени со додаток на млеко и претставени како такви не треба да биде пониска од 12 mg/100 kJ (50 mg/100 kcal).

3.7 **Витамини**

3.7.1 Количината витамин B1 (тиамин) не треба да биде пониска од 12,5µg/100 kJ (50µg/100 kcal).

3.7.2 За производите наведени во 2.1.2, количината витамин A и витамин D се движи во следниве граници:

	µg/100kJ	**µg/100kcal**
витамин A **(µg еквиваленти на ретинол)**	14-43	60 – 180
витамин D	0,25-0,75	1 – 3

Овие граници се однесуваат и на другата преработена храна на житна основа кога се додаваат витамините A или D.

3.7.3 Намалувањето на максималните количини витамин A и витамин D наведени во 3.7.2 и додавањето на витамини и минерали за кои не се наведени спецификации погоре е во согласност со законодавството на земјата во која се продава производот.

3.7.4 Витамините и/или минералите што се додаваат треба да се изберат од *Листите на нутритивни соединенија погодни за употреба во храна за посебна исхрана наменета за доенчиња и мали деца* (CXG 10-1979).

3.8 **Изборни состојки**

3.8.1 Покрај состојките наведени во 3.1, може да се користат и други состојки погодни за доенчиња на возраст над 6 месеци и мали деца.

3.8.2 Производите кои содржат мед или јаворов сируп треба да се преработуваат на таков начин што да се уништат спорите на *Clostridium botulinum*, доколку ги има.

3.8.3 Може да се користат само култури кои произведуваат L(+) млечна киселина.

3.9 **Ароми**

Може да се користат следниве ароми:

- Природни овошни екстракти и екстракти на ванила: ДПП
- Етил ванилин и ванилин: 7 mg/100 g RTU

3.10 **Фактори на квалитет**

3.10.1 Сите состојки, вклучувајќи ги и изборните состојки, треба да бидат чисти, безбедни, погодни и со добар квалитет.

3.10.2 Преработка и сушење треба да се вршат на начин што ќе ја минимизира загубата на нутритивната вредност, особено квалитетот на протеините.

3.10.3 Содржината на влага во производите се уредува согласно добрата производна пракса за поединечните категории производи и е на такво ниво што да дојде до минимална загуба на нутритивната вредност и при кое микроорганизмите не можат да се размножуваат.

3.11 Конзистентност и големина на честиците

3.11.1 Кога се подготвува согласно упатството за употреба од означувањето, преработената храна на житна основа треба да има текстура соодветна за хранење со лажица на доенчиња или мали деца кои се на возраст за која е наменет производот.

3.11.2 Двопекот и бисквитите може да се користат во сува форма за да се овозможи и поттикне џвакање или може да се користат во течна форма, по пат на мешање со вода или друга погодна течност што ќе биде слична според конзистентноста со сувите житарки.

3.12 Специфична забрана

Производот и неговите компоненти не смеат да се третираат со јонизирачко зрачење. Употребата на делумно хидрогенизирани масти во овие производи е забранета.

4. АДИТИВИ

Само адитивите наведени во овој Дел или во *Листите на нутритивни соединенија погодни за употреба во храна за посебна исхрана намената за доенчиња и мали деца* (CXG 10-1979) може да бидат присутни во храната опишана во Делот 2.1 од овој Стандард, како резултат на пренесување од суровините или други состојки (вклучително и прехранбените адитиви) што се користат за производство на храна, под следниве услови:

a) Количеството на прехранбени адитиви во суровините или другите состојки (вклучително и прехранбените адитиви) не го надминува максималното наведено ниво; и

b) Храната во која се пренесува адитив не го содржи адитивот во количество поголемо од она што би се внело со употреба на суровините или состојките според добрите производни пракси, во согласност со одредбите за пренесување од Преамбулата на *Општиот стандард за прехранбени адитиви* (CXS 192-1995).

Следниве адитиви се дозволени за подготвување на преработената храна на житна основа за доенчиња и мали деца, како што е опишана во Дел 2.1 од овој Стандард (на 100 g од производот, готов за консумирање, приготвен следејќи ги упатствата на производителот, освен ако не е поинаку посочено).

INS бр.		Максимално ниво
Емулгатори		
322	Лецитин	1500 mg
471	Моно- и диглицериди	500 mg Самостојно или во комбинација
472a	Глицерол естери на оцетна и масна киселина	
472b	Глицерол естери на млечна и масна киселина	
472c	Глицерол естери на лимонска и масна киселина	
Регулатори на киселост		
500 ii	Натриум хидроген карбонат	ДПП
501 ii	Калиум хидреоген карбонат	ДПП
170 i	Калциум карбонат	ДПП
270	L(+) Млечна киселина	ДПП
330	Лимонска киселина	ДПП
260	Оцетна киселина	ДПП
261	Калиум ацетат	500 mg Самостојно или во комбинација
262 i	Натриум ацетат	
263	Калциум ацетат	
296	Јаболкова киселина (DL) – само L(+)-форма	
325	Натриум лактат (раствор) – само L(+)-форма	
326	Калиум лактат (раствор) – само L(+)-форма	
327	Калциум лактат – само L(+)-форма	
331 i	Мононатриум цитрат	
331 ii	Тринатриум цитрат	
332 i	Монокалиум цитрат	
332 ii	Трикалиум цитрат	
333	Калциум цитрат	
507	Хлороводородна киселина	
524	Натриум хидроксид	
525	Калиум хидроксид	
526	Калциум хидроксид}	
575	Глуконо делта-лактон	
334	L(+)-винска киселина – само L(+)-форма	ДПП
335 ii	Динатриум тартарат	Тартарати како резидуи во бисквити и двопек

337	Калиум натриум L(+)тартарат – само L(+)-форма	
338	Ортофосфорна киселина	Само за нагодување на pH 440 mg Самостојно или во комбинација како фосфор
339 i	Мононатриум ортофосфат	
339 ii	Динатриум ортофосфат	
339 iii	Тринатриум ортофосфат	
340 i	Монокалиум ортофосфат	
340 ii	Дикалиум ортофосфат	
340 iii	Трикалиум ортофосфат	
341 i	Монокалциум ортофосфат	
341 ii	Дикалциум ортофосфат	
341 iii	Трикалциум ортофосфат	
Антиоксиданси		
306	смеса на токоферол концентрат	300 mg/kg масна или маслена основа, самостојно или во комбинација
307	Алфа-токоферол	
304	L-Аскорбил палмитат	200 mg/kg масти
300	L-Аскорбинска киселина	50 mg, изразена како аскорбинска киселина
301	Натриум аскорбат	
303	Калиум аскорбат	
302	Калциум аскорбат	20 mg, изразена како аскорбинска киселина
Средства за нараснување		
503 i	Амониум карбонат	Ограничено со ДПП
503 ii	Амониум хидроген карбонат	
500 i	Натриум карбонат	
500 ii	Натриум хидроген карбонат	
Згуснувачи		
410	Каруба гума	1000 mg самостојно или во комбинација
412	Гуар гума	
414	Арабика гума	
415	Ксантан гума	2000 mg во безфглутенска храна базирана на житарки
440	Пектини (амидирани и неамидирани)	
1404	Оксидизиран скроб	
1410	Моноскроб фосфат	

1412	Дискроб фосфат	5000 mg Самостојно или во комбинација
1413	Фосфатизиран дискроб фосфат	
1414	Ацетилиран дискроб фосфат	
1422	Ацетилиран дискроб адипат	
1420	Скроб ацетат естерифициран со оцетен анхидрид	
1450	Скроб натриум октенил сукцинат	
1451	Ацетилиран оксидиран скроб	
Супстанции за спречување на згрутчување		
551	Силицум диоксид (аморфен)	200 mg само за суви житарки
Гасови за пакување		
290	Јаглероден диоксид	ДПП
941	Азот	ДПП

5. **КОНТАМИНЕНТИ**

5.1 Резидуи од пестициди

Производот се подготвува согласно добрите производни пракси, за да се избегне задржување во крајниот производ на резидуи од пестициди неопходни за производството, складирањето или преработката на суровините или на состојките во финалниот прехранбен производ или, доколку тоа е технички неизбежно, да се намалат во најголема можна мера.

Со овие мерки предвид се земаат специфичната природа на производите и популациската група за којашто се наменети.

5.2 **Други контаминанти**

Производот не треба да содржи резидуи од хормони и антибиотици, што се утврдува со помош на договорените методи за анализа, и практично нема да содржи други контаминенти, а особено не фармаколошки активни супстанции.

6. **ХИГИЕНА**

Се препорачува производите опфатени со одредбите од овој Стандард да се подготвуваат и со нив да се ракува во согласност со соодветните делови од *Општите принципи за хигиена на храната*(CXC 1-1969), и другите релевантни Кодекс текстови, како што се Кодекс на хигиенски практики и Кодекс на практики.

Производите треба да бидат во согласност со микробиолошките критериуми утврдени со *Принципите и насоките за утврдување и примена на микробиолошките критериуми поврзани со храната* (CXG 21-1997).

7. **ПАКУВАЊЕ**

7.1 Производот се пакува во амбалажа којашто го гарантира хигиенскиот и друг квалитет на храната.

7.2 Амбалажата, вклучително и материјалите за пакување, се изработуваат само од супстанции што се безбедни и погодни за нивната предвидена употреба. Доколку Комисија на Кодекс алиментариус има утврдено стандард за некоја од супстанциите што се користат како материјали за пакување, тогаш важи тој стандард.

8. **ОЗНАЧУВАЊЕ**

8.1.1 Производите опфатени со овој стандард се означуваат согласно *Општиот стандард за означување на однапред спакуваната храна* (CXS 1-1985), *Упатството за нутритивно означување* (CXG 2-1985) и *Упатството за употреба на нутритивните и здравствените тврдења* (CXG 23-1997). Со конкретно упатување на Делот 7 од *Општиот стандард за означување на однапред спакуваната храна*, националните надлежни органи може дополнително да ја ограничат употребата на графичките прикази.

.1.2 Земајќи го предвид ставот 1.4 од *Упатството за употреба на нутритивните и здравствените тврдења*, нутритивните тврдења може да се дозволат согласно националното законодавство за храната која подлежи на овој стандард под услов да се докажани со строги студии применувајќи соодветни научни стандарди.

.1.3 Сите укажувања што се бараат на означувањето треба да се напишат на јазикот (јазиците) на земјата во која се продава производот.

.2 **Име на храната**

Името на храната е „Суви житарки за доенчиња (и/или мали деца)“, „Двопек за доенчиња (и/или мали деца)“, или „бисквити (или „Млечни бисквити“) за доенчиња (и/или мали деца)“ или „Тестенини за доенчиња (и/или мали деца)“, или кое било друго соодветно определување кое укажува на вистинската природа на храната, во согласност со националното законодавство.

.3 **Список на состојки**

.3.1 На означувањето се декларира целосен список на состојки во опаѓачки редослед според уделот, со тоа што во случај на додадени витамини и додадени минерали, тие се наведуваат како посебни групи за витамини и минерали, соодветно, при што во рамките на овие групи витамините и минералите не мора да се наведат во опаѓачки редослед според уделот.

.3.2 Се декларира специфичното име на состојките и адитивите. Освен тоа, на означувањето може да се стави и името на соодветната класа за овие состојки и адитиви.

8.4 **Означување на нутритивната вредност**

.4.1 Означувањето на нутритивната вредност ги содржи следниве информации по следниов редослед:

a) Енергетската вредност, изразена во килокалории (kcal) и килоџули (kJ), и количеството протеини, јаглени хидрати и масти изразени во грами (г) на 100 g или 100 ml храна во вид во кој се продава, а каде што е соодветно, како одредено количество од готовиот производ предложен за употреба.

b) Просечното количество на секој витамин и минерал соодветно на количествата утврдени во Делот 3.6 и 3.7 изразени во нумеричка форма на 100 g или 100 ml од производот, во вид во кој се продава, а каде што е соодветно, како одредено количество од готовиот производ предложен за употреба..

c) Секоја друга нутритивна информација што се бара со националното законодавство.

.4.2 На означувањето може да се стави и просечното количество витамини и минерали кога не се опфатени со одредбите од Делот 8.4.1 (b) изразено во нумеричка форма на 100 g или 100 ml од производот како што се продава, а каде што е соодветно, и на наведеното количество храна што се предлага за консумирање.

.5 **Означување на рокот на траење и упатството за чување**

.5.1 Рокот на траење (пред кој стојат зборовите „најдобро пред“) се означува со ден, месец и година во некодиран нумерички редослед, со тоа што за производите чијшто рок на траење е подолг од три месеци, доволни се само месецот и годината. Месецот може да се означи и со букви во оние земји каде што таквата употреба нема да ги збуни потрошувачите. Во случај на производи за кои е потребно да се означи само месецот и годината, и рокот на траење на производот важи до крајот на дадената година, како алтернатива може да се употреби и изразот „крајот на (наведена година)“.

.5.2 Покрај датумот, означувањето содржи информации за посебните услови за чување на храната, доколку рокот на траење зависи од тоа.

.5.3 Доколку е изводливо, упатството за чување се става во близина на рокот на траење.

.6 **Информации за начинот на употреба**

.6.1 Упатствата за подготовка и употреба на храната и нејзиното складирање и чување пред и по отворањето се наведуваат на означувањето или на придружен леток.

.6.2 За производите опфатени со 2.1.1, во упатството на означувањето се става „Млеко или формула, но не треба да се користи вода за растворање или мешање“ или еквивалентна изјава.

.6.3 Кога производот содржи безглутенски состојки и прехранбени адитиви, на означувањето може да стои изјава„безглутенски”[1].

.6.4 На означувањето јасно се наведува од колкава возраст се препорачува да се користи производот. Оваа возраст не треба да биде пониска од 6 месеци за ниту еден производ. Освен тоа, на означувањето се става и изјава која посочува дека одлуката кога точно да се започне со дополнително хранење, вклучително и исклучоците за возраст од шест месеци, треба да се донесе во консултација со здравствен работник, врз основа на специфичните потреби за раст и развој на секое поединечно доенче. Може да се применат и дополнителни барања во овој поглед во согласност со законодавството на земјата во која се продава производот.

.7 **Дополнителни барања**

Производите опфатени со овој стандард не се замена за доењето и не смее да се претставуваат како такви.

9. МЕТОДИ НА АНАЛИЗА И ЗЕМАЊЕ МОСТРИ

Видете го Делот за методи во Стандардот за формула за доенчиња.

Покрај тоа:

Детекција на храна произведена со јонизирачко зрачење

Општи методи на Кодекс

[1] *Стандард за храната за посебна исхрана за лица нетолерантни на глутен* (CXS 118-1979).