



ДСТУ 4052–2001

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

**КРЕКЕР**

Загальні технічні умови

*Видання офіційне*

Київ  
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2001

## ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО Закрытим акціонерним товариством «Укркондитер»  
ВНЕСЕНО державним департаментом продовольства Мінагрополітики України
- 2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України від 22 жовтня 2001 р.  
№ 520
- 3 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 14033-68 та всіх чинних технічних умов,  
вимоги яких нижчі ніж встановлені цим стандартом)
- 4 РОЗРОБНИКИ: Ю. Кожанов, С. Бут, О. Бобровник

## ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування .....	1
2 Нормативні посилання .....	1
3 Класифікація .....	3
4 Технічні вимоги .....	3
5 Вимоги безпеки .....	8
6 Вимоги охорони довкілля .....	9
7 Правила приймання .....	9
8 Методи контролю .....	9
9 Транспортування та зберігання .....	9
10 Гарантії виробника .....	10
Додаток А Коды продукції згідно з ДК 016 .....	11
Додаток Б Харчова та енергетична цінність .....	11
Додаток В. Бібліографія .....	11

© Держстандарт України, 2001

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований  
і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держстандарту України

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КРЕКЕР

Загальні технічні умови

КРЕКЕР

Общие технические условия

CRACKER

General specification

Чинний від 2002-04-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на крекер (сухе печиво) — борошняний кондитерський виріб з листовою структурою.

Вимоги стандарту є обов'язковими для підприємств, установ і організацій, а також для громадян-суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності, які діють в Україні.

Стандарт придатний для цілей сертифікації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2316-93 (ГОСТ 21-94) Цукор-пісок. Технічні умови

ДСТУ 3583-97 (ГОСТ 13830-97) Сіль кухонна. Загальні технічні умови

ДСТУ 3976-2000 Крохмаль кукурудзяний сухий. Технічні умови

ДК 016-97 Державний класифікатор продукції та послуг

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 37-91 Масло коровье. Технические условия

ГОСТ 171-81 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия

ГОСТ 240-85 Маргарин. Общие технические условия

ГОСТ 490-79 Кислота молочная пищевая. Технические условия

ГОСТ 908-79Е Кислота лимонная пищевая. Технические условия

ГОСТ 1129-93 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ 1341-97 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия

ГОСТ 2156-79Е Натрий двууглекислый. Технические условия

ГОСТ 2903-78 Молоко цельное сгущенное с сахаром. Технические условия

ГОСТ 4495-87 Молоко сухое цельное. Технические условия

ГОСТ 5897-90 Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

ГОСТ 5898-87 Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности

ГОСТ 5899-85 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира

ГОСТ 5900-73 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ  
ГОСТ 5901-87 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси

ГОСТ 5903-89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара

ГОСТ 5904-82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 7587-71 Лук репчатый сушеный. Технические условия

ГОСТ 7625-86Е Бумага этикеточная. Технические условия

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия

ГОСТ 7825-96 Масло соевое. Технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9325-79 Соли углеаммонийные. Технические условия

ГОСТ 9569-79 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 10114-80 Изделия кондитерские мучные. Метод определения намокаемости

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 10970-87 Молоко сухое обезжиренное. Технические условия

ГОСТ 11354-93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 11683-76 Пиросульфит натрия технический. Технические условия

ГОСТ 12094-76 Мак масличный для переработки. Технические условия

ГОСТ 12095-76 Кунжут для переработки. Технические условия

ГОСТ 12120-82 Банки металлические и комбинированные. Технические условия

ГОСТ 13512-91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846-79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение

ГОСТ 18251-87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18510-87Е Бумага писчая. Технические условия

ГОСТ 23285-78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25292-82 Жиры животные топленые пищевые. Технические условия

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26811-86 Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли общей сернистой кислоты

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсических элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 26988-86 Сахар. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 26972-86 Зерно, крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 27543-87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды для микробиологических анализов

ГОСТ 28414-89 Жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности.  
 Общие технические условия  
 ГОСТ 28483-90 Дрожжи хлебопекарные сушеные. Технические условия  
 ГОСТ 29053-91 Пряности. Перец красный молотый. Технические условия  
 ГОСТ 29056-91 Пряности. Тмин. Технические условия  
 ГОСТ 30363-96 Продукты яичные. Общие технические условия.

### 3 КЛАСИФІКАЦІЯ

Залежно від рецептури та способу виробництва крекер виготовляють таких видів:

- із жиром або з жиром і жировим прошарком на дріжджах і хімічних розпушувачах, на дріжджах і ферментних комплексах, на ферментних комплексах і хімічних розпушувачах або тільки на дріжджах, або тільки на ферментних комплексах, або тільки на хімічних розпушувачах;
  - із жиром або з жиром і жировим прошарком на дріжджах і хімічних розпушувачах, на дріжджах і ферментних комплексах, на ферментних комплексах і хімічних розпушувачах або тільки на дріжджах, або тільки на ферментних комплексах, або тільки на хімічних розпушувачах із різними смаковими добавками;
  - без жиру на дріжджах і хімічних розпушувачах, на дріжджах і ферментних комплексах, на ферментних комплексах і хімічних розпушувачах або тільки на дріжджах, або тільки на хімічних розпушувачах, або тільки на ферментних комплексах зі смаковими добавками або без них;
  - із твердими рослинними жирами;
  - для хворих на діабет (з використанням цукрозамінників).
- Коди ДКПП наведено в додатку А.

### 4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Крекер повинен виготовлятися відповідно до вимог цього стандарту на спеціалізованому обладнанні за рецептурами та технологічними інструкціями, затверджених за встановленим порядком із додержанням чинних санітарних норм і правил.

#### 4.2 Характеристики

4.2.1. Для виготовлення крекеру використовують такі основні види сировини:

- борошно пшеничне згідно з чинними нормативними документами;
- цукор-пісок згідно з ДСТУ 2316;
- ячмінно-солодовий екстракт згідно з чинними нормативними документами;
- маргарин згідно з ГОСТ 240;
- жир тваринний харчовий згідно з ГОСТ 25292;
- жири для кулінарії, кондитерської промисловості згідно з ГОСТ 28414;
- олію соняшникову згідно з ГОСТ 1129;
- олію соєву згідно з ГОСТ 7825;
- натрій двовуглекислий (сода) згідно з ГОСТ 2156;
- вуглеамонійну сіль згідно з ГОСТ 9325;
- сіль кухонну згідно з ДСТУ 3583;
- піросульфат натрію згідно з ГОСТ 11683;
- продукти яєчні згідно з ГОСТ 30363;
- меланж яєчний згідно з чинними нормативними документами;
- дріжджі хлібопекарні пресовані згідно з ГОСТ 171 або іншими чинними нормативними документами;
- дріжджі хлібопекарні сушені згідно з ГОСТ 28483;
- кислоту лимонну згідно з ГОСТ 908;
- перець червоний мелений згідно з ГОСТ 29053;
- цибулю сушену згідно з ГОСТ 7587;
- крохмаль кукурудзяний сухий згідно з ДСТУ 3976;
- молоко незбиране згущене з цукром згідно з ГОСТ 2903;
- кислоту молочну згідно з ГОСТ 490;

- масло вершкове згідно з ГОСТ 37;
  - молоко сухе незбиране згідно з ГОСТ 4495;
  - молоко сухе знежирене згідно з ГОСТ 10970;
  - мак згідно з ГОСТ 12094;
  - кунжут згідно з ГОСТ 12095;
  - кмин згідно з ГОСТ 29056;
  - тверді рослинні жири згідно з чинними нормативними документами;
  - бета-каротин згідно з чинними нормативними документами;
  - антиоксиданти згідно з чинними нормативними документами;
  - ароматизатори та барвники згідно з чинними нормативними документами;
  - сироватка молочна суха згідно з чинними нормативними документами;
  - ферментні комплекси згідно з чинними нормативними документами.
- Можуть бути використані інші види сировини, дозволені Міністерством охорони здоров'я України.

4.2.2 Сировина, барвники, ароматичні речовини, хімічні розпушувачі, ферменти, заміники цукру, допоміжні матеріали, які використовують для виготовлення крекеру, повинні мати дозвіл для використання Міністерства охорони здоров'я України. Їхня якість повинна відповідати вимогам чинних нормативних документів.

4.2.3 Сировина, що надходить для виробництва крекеру, за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів, нітратів, радіонуклідів повинна задовольняти вимоги «Медико-біологічних вимог до сировини і продуктів харчування» [7] і «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів Cs-137 і Sr-90 у продуктах харчування та питній воді» [10].

4.2.4 За органолептичними показниками крекер повинен відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники крекеру

Назва показника	Характеристика та норми
Форма	Правильна, що відповідає формі, встановленій рецептурою. Допускаються: а) вироби із загнутими краями, що дозволяє пакувати їх у тару; б) вироби з однобічним надрином (внаслідок розлому двох виробів, що злиплися ребрами під час випікання): — не більше ніж 2 шт. у пакувальній одиниці для фасованих крекерів; — не більше ніж 4 % від маси нетто вагового крекеру, за кількістю — не більше ніж 200 шт. в 1 кг; — не більше 7% від маси нетто вагового крекеру, за кількістю більше 200 шт. в 1 кг; в) вироби надламані — не більше ніж 7 % від маси нетто вагового крекеру і не більше ніж 4 % від маси нетто фасованого крекеру
Поверхня	Верхня сторона з наявністю пухирців. Допускається до 10 % м'ятих, але невідшарованих пухирців, вироби з пошкодженими пухирцями, а також наявність тріщин і надломів. Для тришарового крекеру із забарленим середнім шаром, допускається незначне забарвлення нижнього шару, але не більше ніж 10 % від маси нетто крекеру. Для крекеру зі смаковими добавками допускаються краплі смакових добавок. Нижня сторона — без сторонніх краплень і плям, допускаються окремі краплі запеченого тіста не більше ніж 1 шт. у пакувальній одиниці і не більше 3 % від маси нетто вагового крекеру.
Колір	Верхньої сторони — нерівномірний від світло-жовтого до світло-коричневого, з темнішим забарвленням пухирців, що виступають (але не підгорілих). Нижньої сторони — нерівномірний, темніший або світліший, ніж верхня сторона, властивий пропеченим виробам.
Вигляд у розломі	Пропечений, без слідів непромішення та закалу. Для всіх груп крекеру — тонкостінна шаруватість із нерівномірними порами.
Смак і запах	Властивий виробам певної назви, без сторонніх запахів та присмаків.

4.2.5 За фізико-хімічними показниками крекер повинен відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники крекеру

Назва показника	Норма	Метод контролю
Масова частка жиру в перерахунку на сухі речовини, %, не більше ніж для крекеру без жиру	30,0	ГОСТ 5899
Масова частка вологи, %, не більше ніж	8,0	ГОСТ 5900
Лужність, град, не більше ніж		ГОСТ 5898
— із застосуванням індикатора фенолфталеїну	2,0	
— із застосуванням індикатора бромтимолового синього	1,0	
Кислотність — із застосуванням індикатора фенолфталеїну, град, не більше ніж	2,5	ГОСТ 5898
Масова частка золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, %, не більше ніж	0,1	ГОСТ 5901
Масова частка загальної сірчистої кислоти, %, не більше ніж	0,01	ГОСТ 26811
Намочуваність, %, не менше ніж	150	ГОСТ 10114

Примітка 1. Намочуваність усіх груп крекеру, виготовленого з використанням поверхнево-активних речовин — не менше ніж 110 %.

Примітка 2. Масова частка жиру в перерахунку на суху речовину по кожному найменуванню крекеру повинна відповідати її розрахунковому значенню за рецептурою з граничним відхиленням  $\pm 1,5$  %.

Примітка 3. Масова частка вологи в крекері кожної назви повинна бути відповідною до рецептур із врахуванням граничних відхилень  $\pm 1,5$  %.

Примітка 4. Для крекеру на хімічних розпушувачах визначають лужність, на дріжджах — кислотність.

Примітка 5. Допускається збільшення вологи крекеру під час зберігання на 1,5 %.

4.2.6 Вміст токсичних елементів у крекері не повинен перевищувати гранично допустимі концентрації, передбачені СанПін [3] і зазначені у таблиці 3.

Таблиця 3 — Допустимі рівні вмісту токсичних елементів

Назва токсичних речовин	Гранично допустимі рівні, мг/кг не більше	Метод контролю
Свинець	0,5	ГОСТ 26932
Кадмій	0,1	ГОСТ 26933
Миш'як	0,3	ГОСТ 26930
Ртуть	0,02	ГОСТ 26927
Мідь	10,0	ГОСТ 26931
Цинк	30,0	ГОСТ 26934

4.2.7 Вміст пестицидів та мікотоксинів у крекері не повинен перевищувати рівні, передбачені «Медико-біологічними вимогами та санітарними нормами якості продовольственного сырья и пищевых продуктов» [7].

4.2.8 За мікробіологічними показниками крекер повинен відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

4.2.9 Вміст радіонуклідів у крекері не повинен перевищувати допустимих рівнів, установлених ДР [10].

Таблиця 4 — Мікробіологічні показники

Група продуктів	Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми КУО в 1 г, не більше ніж	Маса продукту (г), в якій не допускаються		Плісневі гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
		Бактерії групи кишкових паличок (колиформ)	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду Сальмонела	
Крекери	$5 \cdot 10^2$	0,1	25	—

#### 4.3 Пакування

##### 4.3.1 Крекер випускають фасованим і ваговим

4.3.2 Крекер фасують у коробки, металеві банки, пачки і пакети. У коробки фасують крекер масою нетто до 2 кг і укладають рядами на ребро, лицьовою поверхнею в один бік. Під час механізованого фасування крекеру допускається укладання окремих виробів малюнком у різні боки. Крекер кількістю не меншою ніж 150 шт. в 1 кг допускається фасувати в коробки насипом.

Коробки повинні виготовлятися з коробкового картону за нормативними документами або з полімерних матеріалів, дозволених для застосування Міністерством охорони здоров'я України.

Коробки зсередини вистилають пергаментом згідно з ГОСТ 1341, пергаментом, парафінованим папером згідно з ГОСТ 9569, целофаном згідно з ГОСТ 7730, підпергаментом згідно з ГОСТ 1760 марок ЖВ, ПЖ, полімерною плівкою згідно з чинними документами.

Допускається використовувати інші пакувальні матеріали, дозвалені для застосування Міністерством охорони здоров'я України.

4.3.3 В металеві банки згідно з ГОСТ 12120 або іншими нормативними документами крекер фасують насипом чи укладають масою нетто не більшою ніж 1,5 кг.

Банки зсередини вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаментом, парафінованим папером, целофаном чи полімерною плівкою.

4.3.4 Вільні місця в коробках, банках поверх паперу заповнюють паперовою чи целофановою стружкою, подушечкою з обгорткового паперу згідно з ГОСТ 8273, гофрованим чи тисненим папером згідно з чинними документами.

4.3.5 Коробки та банки повинні мати художнє оформлення та забезпечувати збереженість і якість крекеру.

4.3.6 Крекер фасують у пакети з целофану, полімерних та металізованих плівок або інші пакувальні матеріали, дозвалені для застосування Міністерством охорони здоров'я України, масою нетто не більшою ніж 400 г.

У разі внутрішньоміських перевезень допускається фасування крекеру масою нетто не більшою ніж 500 г.

Пакети термічно спаюють чи заклеюють ярликом з нанесеним товарним знаком або об'язують стрічкою.

4.3.7 У пачки фасують крекер масою нетто не більшою ніж 1000 г, при цьому крекер укладають лицьовою поверхнею в один бік. У разі механізованого фасування допускається укладання окремих виробів лицьовою поверхнею в різні боки.

Крекер загортають послідовно в два шари паперу:

1-й шар (підгортка) — пергамент, пергамін, підпергамент марок ЖВ, ПЖ, целофан, каширована фольга, полімерні чи металізовані плівки, дозвалені для застосування Міністерством охорони здоров'я України;

2-й шар — художньо оформлена етикетка чи бандероль з писального паперу згідно з ГОСТ 18510 або етикеткового паперу згідно з ГОСТ 7625.

Допускається застосовувати всередині пачки додаткову обгортку з картону чи паперу і вставляти картонні денця.

У разі використання целофану, кашированої фольги або полімерних плівок з малюнком допускається упакувати крекер в пачки без етикеток, а якщо без малюнку — пачку заклеюють ярликом з нанесеним товарним знаком чи обклеюють художньо оформленою бандероллю. Допускається пачки з полімерних матеріалів термічно спаювати.

4.3.6 Крекер, фасований в пакети, пачки, коробки, металеві банки пакують у дощаті та фанерні ящики — згідно з ГОСТ 10131, дощаті та фанерні багатообігові ящики — згідно з ГОСТ 11354 масою нетто не більшою ніж 12 кг, в ящики з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13512 масою нетто не більшою ніж 10,5 кг та інші види ящиків із гофрованого картону, виготовлені за спеціальним замовленням масою нетто не більшою ніж 6 кг.

Дощаті ящики перед пакуванням у них коробок, пачок або пакетів із крекером вистилають пергаментом, підпергаментом, пергаміном, обгортковим чи парафіновим папером або іншими жиронепроникними матеріалами, а в ящиках з гофрованого картону або фанерних ящиках застилають лише дно і верхній ряд крекеру.

Допускається пакувати у багатообігову і зворотну тару лише фасований крекер. Тара повинна бути чистою і перед укладанням у неї продукції її вистилають з усіх боків підпергаментом, пергаментом, обгортковим чи парафінованим папером.

Не допускається упаковувати в ящики, коробки та пакети з етикетками та товарними ярликами, які ще не просохли.

4.3.9 У разі внутрішньоміських перевезень допускається упаковувати фасований крекер у тару обладнання згідно з ГОСТ 24831 чи згідно з іншими нормативними документами.

4.3.10 У разі транспортування водним транспортом, пов'язаного із перевантаженням, крекер повинен бути упакований в дощаті чи фанерні ящики. У разі перевезення у контейнерах крекер допускається упаковувати в ящики з гофрованого картону.

4.3.11 Крекер для країн із тропічним кліматом упаковують у металеві, герметично запаяні банки згідно з ГОСТ 12120, а потім у транспортну тару згідно з ГОСТ 15846. Допускається використовувати іншу тару за погодженням із замовником.

4.3.12 Крекер для районів Крайньої Півночі і прирівняних до них районів упаковують згідно з ГОСТ 15846.

4.3.13 Батоний крекер укладають рядами на ребро в дощаті і фанерні ящики — згідно з ГОСТ 10131, дощаті і фанерні багатообігові ящики — згідно з ГОСТ 11354, ящики з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13512 масою нетто не більшою ніж 9 кг та інші види ящиків із гофрованого картону, виготовлені за спеціальним замовленням масою нетто не більшою ніж 6 кг.

Між рядами виробів прокладають смужки картону або щільного паперу, а кожний горизонтальний шар застилають пергаментом, підпергаментом, пергаміном або обгортковим папером.

Вироби у кількості не меншій ніж 150 шт. в 1 кг упаковують насипом у ящики із гофрованого картону згідно з ГОСТ 13512 або інші види ящиків з гофрованого картону, виготовлені за спеціальним замовленням, насипом масою нетто не більшою ніж 6 кг.

Ящики всередині вистилають матеріалами, які дозволені для застосування Міністерством охорони здоров'я України.

Ящики з гофрованого картону можуть бути обладнані вкладишами по периметру.

У разі пакування крекеру у ящики з гофрованого картону клапани кришок допускається змащувати шаром клею, а місця стикування клапанів кришок обклеювати клейовою стрічкою на паперовій основі згідно з ГОСТ 18251 чи іншими плівками з клейовим шаром згідно з чинними нормативними документами.

4.3.14 Допустимі відхилення маси нетто пакувальної одиниці крекеру становлять у відсотках не більше ніж

до	50 г включно	—	мінус	10,0;
понад	50 г	до	400 г	— » 5,0;
»	400 г	до	500 г	— » 2,5;
»	500 г	до	1000 г	— » 1,5;
»	1000 г			» 1,0.

У разі пакування вагового крекеру у ящики допускається відхилення маси нетто — мінус 0,5 %.

Примітка. Відхилення маси нетто за верхньою границею не обмежується.

#### 4.4 Маркування

4.4.1 На коробках, банках, пачках, пакетах із крекером повинне бути маркування, що містить: — назву підприємства-виробника, його адресу, товарний знак і місце виготовлення;

— назву продукції;

— масу нетто;

— склад продукту із зазначенням харчових добавок, барвників та інших хімічних речовин або сполук, використаних у процесі виготовлення;

— дату виготовлення;

— термін придатності до споживання чи закінчення терміна придатності до споживання;

— інформаційні дані про харчову (білки, жири, вуглеводи) і енергетичну цінність 100 г продукту (додаток Б);

— умови зберігання;

— штрихове кодування;

— позначення цього стандарту.

На етикетках і споживчій тарі з крекером для хворих на діабет додатково зазначають;

— назву цукрозамінника та інформацію про нього;

— вміст (розрахунковий) у грамах на 100 г продукту: ксиліту, сорбіту, загального цукру в перерахунку на сахарозу, жиру;

— добову норму вживання ксиліту, сорбіту;

— символ, який характеризує належність продукту до групи діабетичних виробів.

Допускається маркування на пакетах із целофану та полімерних плівок замінювати вкладеним усередину ярликом із маркуванням, нанесеним друкарським способом.

Допускається відсутність товарного знаку на етикетках для пачок масою нетто до 50 г включно.

4.4.2 Транспортне маркування — згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційних знаків «Крихке», «Обережно», «Берегти від вологи».

На кожну одиницю транспортної тари наносять маркування українською мовою, що характеризує продукцію:

— товарний знак, назву підприємства-виробника, його адресу та місце виготовлення;

— назву продукту;

— масу нетто, кг;

— склад продукту із зазначенням харчових добавок, барвників та інших хімічних речовин або сполук, використаних в процесі виготовлення, (для вагового крекеру);

— кількість пакувальних одиниць і масу нетто пакувальної одиниці (для фасованого крекеру);

— дату виготовлення;

— термін придатності до споживання чи закінчення терміна придатності до споживання;

— умови зберігання;

— штрихове кодування;

— позначення цього стандарту.

4.4.3 Мова маркування крекеру для експорту, за погодженням із замовником, обумовлюється договором-контрактом. Дозволяється маркувати продукцію декількома мовами.

4.4.4 Маркування наносять наклеюванням ярлика або нанесенням виразного відбитку трафаретом чи штампувальною фарбою, що не змивається і не має запаху.

4.4.5 Номер укладальника чи зміни зазначають на ярлику, вкладеному всередину коробок, банок, пачок, пакетів або ящиків, чи проставляють штампелем із зовнішнього боку тари.

#### 5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

5.1 Під час виробництва крекеру необхідно дотримуватися вимог безпеки, які встановлені «Правилами безпеки для кондитерського виробництва» [11] і «Санітарними правилами» [9].

5.2 Технологічне устаткування повинне відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003.

5.3 Технологічний процес повинен здійснюватися згідно з ГОСТ 12.3.002.

5.4 Повітря робочої зони повинне відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

## 6 ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

6.1 Стічні води в процесі виробництва крекери повинні очищуватись та відповідати вимогам СанПин 4630.

6.2 Контроль за викидами шкідливих речовин в атмосферу здійснюється згідно з ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП 201 [1].

6.3 Охорона ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами здійснюється згідно з вимогами СанПин [6].

## 7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Правила приймання — згідно з ГОСТ 5904.

7.2 Для крекери, який відправляють на експорт, підприємство-виробник видає документ про якість згідно з вимогами організації-замовника.

7.3 Масову частку золи, не розчинної у розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, підприємство-виробник визначає періодично, але не рідше, ніж один раз за півріччя, за вимогою споживача.

7.4 Масову частку жиру визначають за вимогою споживача.

7.5 Періодичність визначення вмісту токсичних речовин установлюють згідно з методичними вказівками «Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки» [8].

7.6 Періодичність санітарно-бактеріологічного контролю має бути погоджена з місцевими органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду і гарантувати епідеміологічну безпеку продукції.

## 8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

8.1 Відбір і підготовка проб — згідно з ГОСТ 5897, ГОСТ 5904, ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, ГОСТ 26929.

8.2 Визначення фізико-хімічних показників проводять на: лужність та кислотність згідно з ГОСТ 5898, масову частку жиру в перерахунку на суху речовину згідно з ГОСТ 5899, масову частку цукру згідно з ГОСТ 5903, масову частку вологи згідно з ГОСТ 5900, масову частку золи, не розчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, згідно з ГОСТ 5901, намоцувальність згідно з ГОСТ 10114, масову частку загальної сірчистої кислоти згідно з ГОСТ 26811.

8.3 Визначення токсичних речовин у крекері проводять згідно з ГОСТ 26927, ГОСТ 26929, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26934.

8.4 Відбір і підготовку проб для мікробіологічного аналізу здійснюють згідно з ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, методи культивування мікроорганізмів — згідно з ГОСТ 26670, апаратура та живильні середовища — згідно з ГОСТ 27543, мікробіологічний контроль — згідно з ГОСТ 26968, ГОСТ 26972 та СанПин [5].

8.5 Визначення вмісту пестицидів визначають згідно з СанПин [4].

8.6 Контроль за вмістом патогенних мікроорганізмів здійснюється за порядком Державного санітарно-епідеміологічного нагляду санітарно-епідеміологічними станціями відповідно до затверджених методів.

## 9 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Крекери транспортують всіма видами транспорту в критих транспортних засобах згідно з правилами перевезення вантажів, чинними на цьому виді транспорту.

Не допускається використовувати транспортні засоби, якими перевозилися отруйні речовини та вантажі з різким запахом, а також транспортувати разом із продуктами, що мають специфічний запах.

Пакетування вантажів — згідно з ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

9.2 Під час транспортування, навантаження та розвантаження крекер повинен бути захищений від атмосферних опадів.

9.3 Крекери зберігають у сухих, чистих, добре провітрюваних складах, які не мають стороннього запаху, не заражені шкідниками хлібних запасів, за температури  $(18 \pm 3)^\circ \text{C}$  і відносної вологості повітря, що не перевищує 75 %.

Крекери не повинен зазнавати впливу прямих сонячних променів.

Не допускається зберігання крекери із продуктами, що мають специфічні запахи.

9.4 Ящики з продукцією під час зберігання на складах повинні бути встановлені на стелажах штабелями заввишки не більше ніж 2 м.

Під час зберігання продукції на піддонах висота штабеля не повинна перевищувати:

— 3 м — для ящиків з гофрованого картону;

— 4 м — для дощатих і фанерних ящиків.

Відстань від джерел тепла, водопровідних і каналізаційних труб не повинна бути меншою ніж 1 м.

Між штабелями та стіною залишають проходи не менші ніж 0,7 м.

## 10 ГАРАНТІЙ ВИРОБНИКА

10.1 Виробник гарантує відповідність крекери вимогам цього стандарту в разі дотримання умов транспортування та зберігання.

10.2 Термін придатності до споживання крекери від дня виготовлення подано в таблиці 5.

Таблиця 5 — Терміни придатності крекери до споживання

Назва жиру, що входить до складу крекери	З обробленням поверхні рослинною олією		З обробленням рослинною олією з антиоксидантом		Без оброблення поверхні	
	ваговий	упакований в повітро- непроникні матеріали	ваговий	упакований в повітро- непроникні матеріали	ваговий	упакований в повітро- непроникні матеріали
— вершкове масло	—	—	—	—	1,5	3,0
— маргарин	3,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
— тверді рослинні жири	3,0	6,0	4,0	6,0	6,0	7,0
— рослинні олії	3,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
— суміш жирів	3,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
— свинячий жир	3,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
— кулінарний жир	3,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
Крекери без жиру	—	—	—	—	6,0	7,0

Виробник може встановлювати збільшений термін придатності до споживання певного виду крекери за наявності санітарно-гігієнічного висновку Міністерства охорони здоров'я України згідно з рішенням Центральної галузевої дегустаційної (приймальної) комісії.

ДОДАТОК А  
(довідковий)

## Коди продукції згідно з ДК 016

Таблиця А.1

Назва продукції	Код ДКП
Бісквіти та печиво Ця категорія містить: — печиво звичайне, солодке, здобне, десертне, солоне, галети, крекери та ін.	15.82.12

ДОДАТОК Б  
(довідковий)

## Харчова та енергетична цінність

Таблиця Б.1 — Харчова та енергетична цінність для крекери

Назва виробів	Білок, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність 100 г продукту, Ккал
Крекер із борошна вищого ґатунку	7,5 — 11,5	8,5 — 22,0	14,1 — 72,0	380 — 480
Крекер із борошна першого ґатунку	8,3 — 12,5	12,0 — 28,4	57,0 — 68,5	405 — 560

ДОДАТОК В  
(довідковий)

## БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ДСП 201-97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами), затверджені Міністерством охорони здоров'я України 09.07.97, №201
- 2 СанПин 4630-88 Санитарные правила и нормы по охране поверхностных вод от загрязнения
- 3 СанПин 42-123-4089-86 Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов и мышьяка в продовольственном сырье и пищевых продуктах
- 4 СанПин 42-123-4540-87 Максимально допустимые уровни содержания пестицидов в пищевых продуктах и методы их определения
- 5 СанПин 42-123-4940-88 Микробиологические нормативы и методы анализа продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов
- 6 СанПин 42-128-4690-88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами
- 7 «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов», затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.08.89, № 5061-89
- 8 Методичні вказівки «Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки», затверджені Міністерством охорони здоров'я України 11.10.95, № 5.08.07/1232
- 9 «Санитарные правила для предприятий кондитерской промышленности», затверджені Мінхарчпромом СРСР 27.12.71 № 945а-71
- 10 ДР-97 Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs-137 і Sr-90 у продуктах харчування та питній воді
- 11 ДНАОП 1.8.10.-1.14-97 Правила безпеки для кондитерського виробництва, затверджені наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці 22.04.97, №101

УДК 664.6

67.060

Ключові слова: крекер; органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники; пакування; маркування; приймання; методи контролю.