



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КЕКСИ

Загальні технічні умови

ДСТУ 4505:2005

Видання офіційне

БЗ № 7 – 2005/532

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2006

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Закрите акціонерне товариство «Укркондитер» Державного департаменту продовольства Міністерства аграрної політики

РОЗРОБНИКИ: **Ю. Кожанов, С. Бут, В. Назаренко**

ВНЕСЕНО: Державний департамент продовольства Міністерства аграрної політики України

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 28 грудня 2005 р. № 379 з 2006–10–01

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ: (зі скасуванням в Україні ГОСТ 15052–69)

**Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України**

Держспоживстандарт України, 2006

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Класифікація	4
4 Технічні вимоги	4
5 Вимоги щодо безпеки	9
6 Вимоги до охорони довкілля	10
7 Правила приймання	10
8 Методи контролювання	10
9 Правила транспортування та зберігання	10
10 Гарантії виробника	11
Додаток А Код продукції згідно з ДК 016	11
Додаток Б Харчова та енергетична цінність	12
Додаток В Бібліографія	12

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КЕКСИ

Загальні технічні умови

КЕКСЫ

Общие технические условия

CAKES

General specifications

Чинний від 2006–10–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на кекси — борошняний кондитерський виріб, випечений із здобного тіста з начинками або без начинок; з додаванням цукатів, горіхів, фруктів, родзинок або інших добавлень; з використанням хімічних розпушувачів, дріжджів або без розпушувачів; з різним зовнішнім оздобленням. Можуть бути в паперових капсулах, в яких їх випікають, або без капсул.

Вимоги цього стандарту обов'язкові для підприємств, установ, організацій, громадян — суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності та видів зайнятості, які чинні в Україні.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

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

ДСТУ 2661–94 Молоко коров'яче питне. Загальні технічні умови

ДСТУ 3099–95 Спирт етиловий ректифікований із меляси високоякісної. Технічні умови

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

ДСТУ 3976–2000 Крохмаль кукурудзяний сухий. Технічні умови

ДСТУ 3984–2000 Припаси і підварки (напівфабрикати). Загальні технічні умови

ДСТУ 4221–2003 Спирт етиловий ректифікований. Технічні умови

ДСТУ 4274:2003 Консерви молочні. Молоко незбиране згущене з цукром

ДСТУ 4286:2004 Крохмаль картопляний. Технічні умови

ДСТУ 4330:2005 Маргарини м'які. Загальні технічні умови

ДСТУ 4335:2005 Жири кондитерські, кулінарні, хлібопекарські та для молочної промисловості.

Загальні технічні умови

ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови

ДСТУ 4465:2005 Маргарин. Загальні технічні умови

ДСТУ 4492:2005 Олія соняшникова. Технічні умови

ДСТУ 4619:2006 Вироби кондитерські. Правила приймання, методи відбирання і готування проб

ДСТУ ¹⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання органолептичних показників якості, розмірів, маси нетто і складових частин

ДСТУ ²⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки жиру

ДСТУ ³⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи і металоманітних домішок

ДСТУ ⁴⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання цукру

ДСТУ ⁵⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання вологи і сухих речовин

1); 2); 3); 4); 5) На розгляді.

- ДСТУ 4273:2003 Молоко та вершки сухі. Загальні технічні умови
- ДСТУ ГОСТ 908:2006 Кислота лимонна харчова моногідрат. Технічні умови
- ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)
- ГОСТ 12.2.003–91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки)
- ГОСТ 12.3.002–75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги щодо безпеки)
- ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлювання допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)
- ГОСТ 171–81 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия (Дріжджі хлібопекарські пресовані. Технічні умови)
- ГОСТ 490–79 Кислота молочная пищевая. Технические условия (Кислота молочна харчова. Технічні умови)
- ГОСТ 1341–97 Пергамент растительный. Технические условия (Пергамент рослинний. Технічні умови)
- ГОСТ 1760–86 Подпергамент. Технические условия (Підпергамент. Технічні умови)
- ГОСТ 2156–76 Натрий двууглекислый. Технические условия (Натрій двовуглекислий. Технічні умови)
- ГОСТ 5898–87 Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности (Вироби кондитерські. Методи визначання кислотності та лужності)
- ГОСТ 7933–89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия (Картон для спожиткової тари. Загальні технічні умови)
- ГОСТ 10131–93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия (Ящики з деревини та дерев'яних матеріалів для продукції харчових галузей промисловості, сільського господарства та сірників. Технічні умови)
- ГОСТ 10444.2–94 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества *Staphylococcus aureus* (Продукти харчові. Методи виявлення і визначання кількості *Staphylococcus aureus*)
- ГОСТ 10444.12–88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов (Продукти харчові. Метод визначання дріжджів і пліснявих грибів)
- ГОСТ 10444.15–94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (Продукти харчові. Методи визначання кількості мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів)
- ГОСТ 11683–76 Пиросульфит натрия технический. Технические условия (Піросульфит натрію технічний. Технічні умови)
- ГОСТ 12094–76 Мак масличный для переработки. Технические условия (Мак олійний для переробляння. Технічні умови)
- ГОСТ 12095–76 Кунжут для переработки. Технические условия (Кунжут для переробки. Технічні умови)
- ГОСТ 13512–91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия (Ящики з гофрованого картону для кондитерських виробів. Технічні умови)
- ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)
- ГОСТ 21650–76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования (Засоби скріплювання тарно-штучних вантажів в транспортних пакетах. Загальні вимоги)
- ГОСТ 23285–78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия (Пакети транспортні для харчових продуктів і скляної тари. Технічні умови)
- ГОСТ 25268–82 Изделия кондитерские. Методы определения ксилита и сорбита (Вироби кондитерські. Методи визначання ксиліту і сорбіту)
- ГОСТ 26668–85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов (Продукти харчові та смакові. Методи відбирання проб для мікробіологічних аналізів)
- ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов (Продукти харчові і смакові. Готування проб для мікробіологічних аналізів)

ГОСТ 26670–91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов (Продукты харчові. Методи культивування мікроорганізмів)

ГОСТ 26927–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути (Сировина та продукти харчові. Метод визначання ртуті)

ГОСТ 26929–94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Готування проб. Мінералізація для визначання вмісту токсичних елементів)

ГОСТ 26930–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка (Сировина та продукти харчові. Метод визначання миш'яку)

ГОСТ 26931–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди (Сировина та продукти харчові. Методи визначання міді)

ГОСТ 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца (Сировина та продукти харчові. Методи визначання свинцю)

ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия (Сировина та продукти харчові. Методи визначання кадмію)

ГОСТ 26934–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка (Сировина та продукти харчові. Метод визначання цинку)

ГОСТ 26968–86 Сахар. Методы микробиологического анализа (Цукор. Методи мікробіологічного аналізування)

ГОСТ 26972–86 Зерно, крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Методы микробиологического анализа (Зерно, крупа, борошно, толокно для продуктів дитячого харчування. Методи мікробіологічного аналізування)

ГОСТ 27543–87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды для микробиологических анализов (Вироби кондитерські. Апаратура, матеріали, реактиви та живильні середовища для мікробіологічних аналізів)

ГОСТ 27583–88 Яйца куриные пищевые. Технические условия (Яйця курячі харчові. Технічні умови)

ГОСТ 28483–90 Дрожжи хлебопекарные сушеные. Технические условия (Дріжджі хлібопекарські сушені. Технічні умови)

ГОСТ 29049–91 Пряности. Корица. Технические условия (Прянощі. Кориця. Технічні умови)

ГОСТ 29056–91 Пряности. Тмин. Технические условия (Прянощі. Кмин. Технічні умови)

ГОСТ 29184–91 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий семейства *Enterobacteriaceae* (Продукты харчові. Методи виявлення і визначання кількості бактерій родини *Enterobacteriaceae*)

ГОСТ 30518–97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) (Продукты харчові. Методи виявлення та визначання кількості бактерій групи кишкових паличок (коліформних бактерій))

ГОСТ 30363–96 Продукты яичные. Общие технические условия (Продукты яєчні. Загальні технічні умови).

3 КЛАСИФІКАЦІЯ

3.1 Залежно від способу виготовлення та рецептур кекси поділяють на групи:

- виготовлені на дріжджах;
- виготовлені на хімічних розпушувачах;
- виготовлені без хімічних розпушувачів та дріжджів.

3.2 За зовнішнім оформленням кекси випускають:

- неглазуровані — не покриті глазур'ю;
- глазуровані — повністю або частково покриті глазур'ю.

Поверхня кексів може бути повністю або частково оздоблена різними оздоблювальними напівфабрикатами (какао порошком, цукровою пудрою, горіховими або арахісовими крихтами, шоколадними крихтами, цукерковими масами, фруктами тощо) або мати інше оздоблення.

3.3 Залежно від форми та вмісту начинки кекси поділяють на:

- кекси без начинки;
- кекси з начинкою;
- кекси з різними добавками (родзинки, мак, горіхи, кориця тощо).

3.4 Кекси, виготовлені з застосуванням цукрозамінників (ксиліту, сорбіту тощо), відносять до кексів, призначених для хворих на цукровий діабет.

3.5 Коди ДКПП згідно з ДК 016 [1], додаток А.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Кекси потрібно виготовляти відповідно до вимог даного стандарту за рецептурами і технологічними інструкціями з дотриманням Санітарних правил, затверджених у встановленому порядку [2]. Рецептури кексів, що призначені для хворих на цукровий діабет, повинні бути погоджені з Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

4.2 Вимоги до сировини

4.2.1 Для виготовлення кексів використовують такі основні види сировини:

- борошно пшеничне — згідно з ГСТУ 46.004 [3] чи іншою чинною документацією;
- цукор-пісок — згідно з ДСТУ 2316;
- соняшникову олію — згідно з ДСТУ 4492;
- маргарин — згідно з ДСТУ 4330; 4465;
- вершкове масло — згідно з ДСТУ 4399;
- пастеризоване коров'яче молоко — згідно з ДСТУ 2661;
- згущене молоко з цукром — згідно з ДСТУ 4274;
- крохмаль картопляний — згідно з ДСТУ 4286;
- крохмаль кукурудзяний сухий — згідно з ДСТУ 3976;
- курячі яйця — згідно з ГОСТ 27583;
- продукти ячні — згідно з ГОСТ 30363;
- молоко сухе знежирене — згідно з ДСТУ 4273;
- припаси і підварки — згідно з ДСТУ 3984;
- наповнювачі фруктові та ягідні — згідно з чинною нормативною документацією;
- наповнювачі на основі рослинних жирів — згідно з чинною нормативною документацією;
- какао порошок — згідно з чинною нормативною документацією;
- родзинки — згідно з чинною нормативною документацією;
- горіхи — згідно з чинною нормативною документацією;
- арахіс — згідно з чинною нормативною документацією;
- мак — згідно з ГОСТ 12094;
- молоко сухе незбиране — згідно з ДСТУ 4273;
- ксиліт — згідно з чинною нормативною документацією;
- сорбіт — згідно з чинною нормативною документацією;
- кондитерські маси для формування — згідно з чинною нормативною документацією;
- пюре плодове і ягідне — згідно з чинною нормативною документацією;
- жири для кулінарії, кондитерської і хлібопекарської промисловості — згідно з ДСТУ 4435;
- натрій двовуглекислий (сода) — згідно з ГОСТ 2156;
- піросульфат натрію — згідно з ГОСТ 11683;
- піросульфат натрію кислий — згідно з чинною нормативною документацією;
- солі вуглеамонійні — згідно з чинною нормативною документацією;
- дріжджі хлібопекарські пресовані — згідно з ГОСТ 171 або іншими чинними нормативними документами;
- дріжджі хлібопекарські сушені — згідно з ГОСТ 28483;
- спирт етиловий ректифікований з високоякісної меляси — згідно з ДСТУ 3099;
- спирт етиловий ректифікований — згідно з ДСТУ 4221;
- концентрати фосфатидні — згідно з чинною нормативною документацією;

* На затвердженні.

- кислоту лимонну — згідно з ГОСТ 908;
- кислоту молочну — згідно з ГОСТ 490;
- кухонну сіль — згідно з ДСТУ 3583;
- барвники та ароматизатори — згідно з чинною нормативною документацією;
- корицю — згідно з ГОСТ 29049;
- кунжут — згідно з ГОСТ 12095;
- кмин — згідно з ГОСТ 29056;
- ферментні комплекси — згідно з чинною нормативною документацією;
- лецитин — згідно з чинною нормативною документацією;
- β -каротин — згідно з чинною нормативною документацією;
- антиоксиданти — згідно з чинними нормативними документами.

Можуть бути використані інші види сировини, дозволені Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

4.2.2 Сировина, барвники, ароматичні речовини, хімічні розпушувачі, ферменти, замітники цукру, допоміжні матеріали, які використовують для виготовлення кексів, повинні мати дозвіл для використання Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я. Їх якість повинна відповідати чинним нормативним документам.

4.2.3 Сировина, що надходить для виробництва кексів, за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів, нітратів, радіонуклідів, повинна відповідати вимогам чинних нормативних документів [4], [5], [6].

4.2.4 За органолептичними показниками кекси повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблицях 1 і 2.

Таблиця 1 — Органолептичні показники кексів без начинки

Назва показника	Характеристика
Форма	Правильна, що відповідає формі, встановленій за рецептурою без надломів.
Поверхня	Непідгоріла. Поверхня глазурованих кексів не повинна мати слідів «посивіння» та плям. Поверхня кексів, виготовлених на хімічних розпушувачах, може бути з наявністю тріщин і розривів, які не змінюють товарного виду продукції. Помадна глазур не повинна бути липка або зацукрована.
Колір	Від світло-коричневого до темно-коричневого. Колір нижньої кірочки може відрізнитися від кольору верхньої і бокової кірочки
Вид в розломі	Добре пропечений кекс, без закалу і слідів непромісу. За наявності крупних добавок вони повинні бути достатньо рівномірно розподілені у виробі
Смак та запах	Властиві даному сорту кекса, без стороннього присмаку та запаху.

Таблиця 2 — Органолептичні показники кексів з начинкою

Назва показника	Характеристика
Форма	Кругла або прямокутна не zdeформована, без напливів, притаманна формі, в якій випікають вироби, без забруднення.
Поверхня	З наявністю незначних тріщин і розривів, які не змінюють товарного виду виробу, без підгорілості. Допустиме на денці і боковій поверхні виробу прилипання до паковального матеріалу, отвір від шприцювання, а також незначна кількість начинки на поверхні кексу.
Колір	Від світло-жовтого до коричневого, денце та бокова поверхня світліші.
Вид в розломі	Пропечений, без закалу слідів непромішування, з начинкою в середині виробу.
Смак та запах	Притаманні даному виробу з присмаком відповідної начинки, ароматизаторів, згідно з рецептурами, без стороннього присмаку і запаху

4.2.5 За фізико-хімічними показниками кекси повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 3.

Таблиця 3 — Фізико-хімічні показники кексів.

Назва показника	Норма для кексів без начинки	Норма для кексів з начинкою	Метод контролювання
Масова частка загального цукру (за сахарозою) в перерахунку на суху речовину, %	16,0 — 60,8	Відповідно до затверджених рецептур з гранично допустимим відхилом від розрахункового в сторону зменшення мінус 2,5	ДСТУ ⁴⁾
Масова частка жиру в перерахунку на суху речовину, %	2,2 — 34,2	Відповідно до затверджених рецептур з гранично допустимим відхилом від розрахункового в сторону зменшення мінус 2,0	ДСТУ ²⁾
Масова частка вологи, %	10,0 — 31,0	16,0 — 23,0	ДСТУ ⁵⁾
Лужність в перерахунку на сухі речовини в кексах, виготовлених на хімічних розпушувачах, градуси, не більше ніж	2,0	3,0	ГОСТ 5898
Кислотність в кексах, виготовлених на дріжджах, градуси, не більше ніж	2,5	—	ГОСТ 5898
Масова частка золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, %, не більше ніж	0,1	0,1	ДСТУ ³⁾
<p>Примітка 1. Фізико-хімічні показники начинок, які використовують без додаткового оброблення на виробництві (типу джем, повидло тощо) повинні відповідати вимогам нормативних документів на цей вид продукції.</p> <p>Примітка 2. Масову частку вологи та лужність в кексах треба визначати в цілому виробі, враховуючи крупні добавки.</p> <p>Примітка 3. Вміст масової частки цукру, жиру і кислотність в кексах треба визначати в м'якушці виробу, враховуючи крупні добавки.</p> <p>Примітка 4. Масову частку вологи, лужність, масову частку цукру, жиру та кислотність в кексах типу «Десерт» треба визначати в цілому виробі з добавками.</p>			

4.2.6 Вміст загального цукру по кожній назві кексів повинен відповідати розрахунковому вмісту за рецептурою з відхилом від розрахункового в сторону зменшення до 2,5 %, а для кексів типу «Десерт» – до 4,0 %.

4.2.7 Масова частка замінників цукру не повинна перевищувати рівнів, встановлених чинними документами Центральних органів виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

4.2.8 Вміст жиру по кожній назві кексів повинен відповідати розрахунковому вмісту за рецептурою з відхилом від розрахункового в сторону зменшення до 2,0 %, а для кексів типу «Десерт» — до 2,5 %.

4.2.9 Масова частка вологи по кожній назві повинна відповідати рецептурам з врахуванням граничних відхилів.

4.2.10 Масова частка глазури в глазуrowаних кексах повинна відповідати розрахунковому вмісту за рецептурою з гранично допустимим відхилом ± 2 %.

4.2.11 Масова частка синтетичних барвників не повинна перевищувати рівнів, встановлених чинними нормативними документами Центральних органів виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

4.2.12 Вміст сорбінової кислоти чи її солей в начинці: фруктово-ягідній — не більше ніж 500 мг на кілограм, а кремовій — не більше ніж 2000 мг на кілограм.

4.2.13 Вміст токсичних елементів у кексах не повинен перевищувати гранично допустимих концентрацій, встановлених СанПіН [7] і зазначених у таблиці 4.

Таблиця 4 — Допустимі рівні вмісту токсичних елементів

Назва токсичного елемента	Гранично допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж	Методи контролювання
Свинець	0,5	Згідно з ГОСТ 26932
Кадмій	0,1	Згідно з ГОСТ 26933
Миш'як	0,3	Згідно з ГОСТ 26930
Ртуть	0,02	Згідно з ГОСТ 26927
Мідь	10,0	Згідно з ГОСТ 26931
Цинк	50,0	Згідно з ГОСТ 26934
Афлатоксин В ₁	0,005	Згідно з МР 4.4.4-108[13]

4.2.14 Вміст пестицидів та мікотоксинів у кексах не повинен перевищувати рівнів, передбачених МБВ [4] і бути регламентованим у сировині.

4.2.15 Вміст радіонуклідів у кексах не повинен перевищувати допустимих рівнів, встановлених ДР [6], і бути регламентованим у сировині.

4.2.16 За мікробіологічними показниками кекси повинні відповідати вимогам, зазначеним у [4] і наведених у таблиці 5.

Таблиця 5 — Мікробіологічні показники кексів

Мікробіологічні показники	Кекси без начинки	Кекси з начинками		Методи контролювання
		фруктово-ягідною	на основі рослинних жирів	
Мезофільні, аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми, КУО в 1 г, не більше ніж	$5 \cdot 10^2$	$5 \cdot 10^3$	$5 \cdot 10^4$	ГОСТ 10444.15
Маса продукту в г, в якій не допустимі: бактерії групи кишкових паличок (коліформи) коагулазопозитивний стафілокок патогенні мікроорганізми, зокрема бактерії роду <i>Salmonella</i>	0,1 — 25,0	0,01 0,1 25,0	0,01 0,1 25,0	ГОСТ 30518 ГОСТ 10444.2 Інструкція № 1135[8]
Плісняві гриби КУО в 1 г, не більше ніж	—	$1 \cdot 10^2$	$1 \cdot 10^2$	ГОСТ 10444.12
Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	—	5·10	5·10	ГОСТ 10444.12

4.3 Пакування

4.3.1 Поштучні кекси випускають в паперових капсулах або без капсул масою до 1000 г, вагові — до 1500 г.

4.3.2 Кекси поштучні можна пакувати в картонні коробки з художньо-оформленою етикеткою згідно з ГОСТ 7933, корекси з полімерних матеріалів з подальшим обтягуванням художньо-оформленою плівкою, а також пакети з целофану або інших полімерних плівок, дозволених Центральним органом виконавчої влади в сфері охорони здоров'я.

Дно коробок потрібно вистеляти пергаментом, згідно з ГОСТ 1341, підпергаментом, згідно з ГОСТ 1760, і полімерними плівками, дозволеними Центральним органом виконавчої влади в сфері охорони здоров'я.

У разі пакування кексів у коробки із картону, ламінованого плівкою із полімерного матеріалу, із наступним пакуванням в повітронепроникну плівку, дно коробки не вистеляють і поверхню кексів не накривають пергаментом. Не вистеляють дно коробок у разі пакування кексів у корекси з полімерних матеріалів.

Коробки з розфасованими кексами перев'язують шовковою, віскозною, капроною, целофановою, клейовою стрічкою, шовковим або галунним шнуром або накривку і дно коробки з двох протилежних боків обклеюють паперовою смужкою, поліетиленовою стрічкою з липким шаром, або коробку з кексами упаковують у термосідальну повітронепроникну плівку.

Пакети з целофанної чи полімерної плівки для пакування в них кексів повинні бути термоспаяні або перев'язані стрічкою, галунним шнуром або заклеєні ярликом із нанесеним товарним знаком підприємства виробника.

На поліетиленовій плівці, що художньо оформлена, фарби повинні бути тривкі і не переходити на поверхню виробів, а також повинні бути дозволені до використання Центральними органами виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

Допустимо упаковувати кекси в складні пачки з клапанами без заклеювання.

4.3.3 Для міжміських перевезень коробки з кексами упаковують в ящики фанерні, згідно з ГОСТ 10131, або з гофрованого картону, згідно з ГОСТ 13512, масою нетто не більше ніж 10 кг. Вільні місця в ящиках заповнюють паперовою стружкою, подушкою із обгорткового гофрованого або тисненого паперу.

4.3.4 Тара, яку використовують для пакування кексів, повинна бути міцна, чиста, суха, без стороннього запаху.

Недопустимо вкладати в ящики коробки з непросохлими наклеєними етикетками.

4.3.5 У разі постачання продукції на експорт види спожиткової та транспортної тари і маса нетто упакованих кексів повинні відповідати вимогам контракту та дозволені для застосування центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

4.3.6 Значення границі, допустимого мінусового відхилення кількості продукції в паковальній одиниці, заповненій за масою нетто, від номінальної кількості повинно бути не більше від значення границі допустимого мінусового відхилення згідно з [9], і зазначено у таблиці 6.

Таблиця 6 — Значення допустимих відхилів кількості продукції в паковальній одиниці

Номінальне значення кількості продукції в паковальній одиниці, г	Значення допустимого відхилення від номінального значення ¹⁾	
	%	г
Від 5 до 50 вкл.	- 9,0	—
Понад 50 » 100 »	—	- 4,5
» 100 » 200 »	- 4,5	—
» 200 » 300 »	—	- 9,0
» 300 » 500 »	- 3,0	—
» 500 » 1000 »	—	- 15,0
» 1000 » 10000 »	- 1,5	—

¹⁾ Відхил маси нетто за верхньою границею необмежений.

4.4 Маркування

4.4.1 На спожитковій тарі усіх видів (коробці, пачці, пакеті, тощо) має бути маркування, що містить:

- товарний знак, назву та адресу виробника і місце виготовлення;
- загальну та власну назву продукції;
- масу нетто (грам, кілограм);
- кінцевий термін реалізації або дату виготовлення і строк придатності до споживання;
- склад продукту, із зазначанням основних видів сировини та харчових добавок та ароматизаторів в порядку зменшення вмісту масової частки;
- інформаційні дані про харчову (білки, жири і вуглеводи) і енергетичну цінність у 100 г кексів, ккал (додаток Б);
- позначення цього стандарту;

- умови зберігання;
- штрих код.

Дозволено маркування на пакетах із целофану і полімерних плівок замінювати вкладеним у середину ярликом з маркуванням, нанесеним друкарським способом.

Під час пакування коробок, пачок, пакетів у термосідальну плівку не дозволено зазначати кінцевий термін споживання чи дату виготовлення і термін придатності до споживання на зовнішній стороні плівки.

4.4.2 Маркування наносять наклеюванням ярлика або нанесенням виразного відбитка трафаретом чи незмивною штамп-фарбою, що не має запаху.

Номер пакувальника або зміни зазначають на ярлику, який укладають усередину коробок, пачок, пакетів чи ящиків, або проставляють штампелем із зовнішнього боку тари.

4.4.3 Транспортне маркування — згідно з ГОСТ 14192, з нанесенням маніпуляційних знаків: «Крижке. Обережно», «Берегти від вологи», «Берегти від нагрівання».

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

- товарний знак, назву та адресу виробника і місце виготовлення;
- загальну та власну назву продукції;
- масу нетто, кілограм;
- склад продукту із зазначенням основних видів сировини та харчових добавок;
- кількість пакувальних одиниць і масу нетто пакувальної одиниці (для розфасованих кексів);
- кінцевий термін реалізації або дату виготовлення і строк придатності до споживання;
- умови зберігання;
- штрих код;
- позначення цього стандарту.

4.4.4 На спожитковій тарі з кексами для хворих на цукровий діабет додатково зазначають:

- символ, який характеризує належність продукту до групи виробів для хворих на цукровий діабет;
- вміст (розрахунковий) у 100 грамах продукту: ксиліту, сорбіту, іншого замітника цукру, загального цукру (у перерахунку на сахарозу) і жиру, грам;
- добову норму вживання (сорбіту, ксиліту), що не перевищує 30 г; іншого замітника цукру — відповідно до рекомендації центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я;
- напис: «Вживати за призначенням лікаря».

4.4.5 Кекси для експорту пакують і маркують за погодженням із замовником.

4.4.6 Дозволено маркувати продукцію кількома мовами.

5 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

5.1 Під час виробництва кексів необхідно дотримуватися вимог щодо безпеки, встановлених «Правилами безпеки для кондитерського виробництва» [10] і «Санитарними правилами для підприємств кондитерської промисловості» [2].

5.2 Технологічне устаткування повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003.

5.3 Технологічний процес треба здійснювати відповідно до вимог ГОСТ 12.3.002.

5.4 Повітря робочої зони повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

6 ВИМОГИ ДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

6.1 Контролюють викиди шкідливих речовин в атмосферу — відповідно до вимог ГОСТ 17.2.3.02, ДСП 201 [11].

6.2 Ґрунт від забруднювання побутовими і промисловими відходами охороняють відповідно до вимог СанПіН 42-128-4690 [12].

7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Правила приймання треба виконувати згідно з ГОСТ 5904.

7.2 Масову частку загального цукру та жиру потрібно визначати за вимогою споживача, але не рідше ніж один раз в квартал.

7.3 Визначати лужність в перерахунку на сухі речовини в кексах, виготовлених на хімічних розпушувачах, та кислотність в кексах, виготовлених на дріжджах, підприємству-виробнику потрібно періодично, але не рідше ніж 1 раз в квартал.

7.4 Масову частку золи, нерозчинної у 10%-вому розчині соляної кислоти, підприємству-виробнику потрібно визначати періодично, але не рідше ніж один раз у 6 місяців.

7.5 Масову частку синтетичних барвників, цукрозамінників, консервантів — сорбінової кислоти чи її солей, у разі їх використання, потрібно визначати у разі ставлення продукції на виробництво та надалі не рідше, ніж один раз у півріччя згідно з МР 4.4.4-108 [13].

7.6 Періодичність визначання вмісту токсичних елементів потрібно установлювати відповідно до методичних рекомендацій МР 4.4.4-108 [13].

7.7 Періодичність контролювання мікробіологічних показників потрібно встановлювати підприємству залежно від асортименту, потужності, санітарно-технічного стану та узгоджувати з територіальними органами держсаннагляду.

8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

8.1 Відбирають і готують проби згідно з ДСТУ 4619.

8.2 Визначають масу нетто органолептичних показників — згідно з ДСТУ¹⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання органолептичних показників якості, розмірів, маси нетто і складових частин, фізико-хімічні показники — згідно з ГОСТ 5898; ДСТУ²⁾* Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки жиру; ДСТУ³⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи і металомагнітних домішок; ДСТУ⁴⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання цукру; ДСТУ⁵⁾ Вироби кондитерські. Методи визначання вологи і сухих речовин, ГОСТ 25268.

Примітка. До введення чинності ДСТУ^{1), 2), 3), 4), 5)} в Україні чинні: ГОСТ 5897–90; ГОСТ 5899–85; ГОСТ 5901–87; ГОСТ 5903–89; ГОСТ 5900–73 відповідно.

8.3 Мінералізацію проб для визначання токсичних елементів проводять згідно з ГОСТ 26929, визначання токсичних елементів треба проводити згідно з ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26934.

8.4 Вміст сорбінової кислоти та її солей треба визначати згідно з ДСТУ 4465.

8.5 Вміст пестицидів визначають згідно з ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [5].

8.6 Афлатоксин В₁ згідно з МР 4.4.4-108 [13].

8.7 Відбирають і готують проби для мікробіологічного аналізування — згідно з ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, методи культивування мікроорганізмів проводять згідно з ГОСТ 26670, апаратура та живильні середовища повинні відповідати ГОСТ 27543, мікробіологічне контролювання треба проводити згідно з ГОСТ 26968, ГОСТ 26972, ГОСТ 29184, ГОСТ 10444.2, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30518 СанПіН 42-123-4940 [14].

8.8 Вміст патогенних мікроорганізмів контролюють за порядком державного санітарно-епідеміологічного нагляду санітарно-епідеміологічними станціями відповідно до затверджених методів.

9 ПРАВКА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Кекси можна транспортувати усіма видами транспорту в критих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, чинних на даному виді транспорту.

* На розгляді.

Не дозволено використовувати транспортні засоби, в яких перевозили отруйні речовини та вантажі з різким запахом, а також транспортувати кекси разом з продуктами, що мають специфічний запах.

Пакетують вантажі згідно з ГОСТ 23285, ГОСТ 26663, ГОСТ 21650.

9.2 Під час перевезення, навантажування та розвантажування кекси повинні бути захищені від атмосферних опадів.

9.3 Кекси зберігають у сухих, чистих, добре провентильованих приміщеннях, які не мають стороннього запаху, не заражені шкідниками хлібних запасів, за температури (18 ± 3) °C і відносної вологості повітря не вищої ніж 75 %.

Кекси не повинні зазнавати впливу прямих сонячних променів.

Не можна зберігати кекси з продуктами, що мають специфічний запах.

Ящики з продукцією під час зберігання на складах повинні бути встановлені на стелажах самими висотою не більшою ніж 2 м.

Між стосами і стіною залишають проходи не менші ніж 0,7 м.

Відстань від джерела тепла, водопровідних і каналізаційних труб до продукції повинна бути не менша ніж 1 м.

У разі зберігання продукції на піддонах висота стосу не повинна перевищувати:

— для ящиків з гофрованого картону — 3 м;

— для дощатих і фанерних ящиків — 4 м.

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1 У разі дотримання умов транспортування і зберігання кексів виробник гарантує відповідність продукції вимогам щодо якості та безпеки і відповідного маркування, нормативних документів, а також цього стандарту.

10.2 Гарантійний строк придатності кексів до споживання з дня виготовлення не більше ніж:

— кекси, виготовлені на дріжджах — 2 доби;

— кекси виготовлені на дріжджах та упаковані в повітронепроникні матеріали — 12 діб;

— кекси виготовлені на хімічних розпушувачах, а також без хімічних розпушувачів та дріжджів — 7 діб;

— кекси, виготовлені на хімічних розпушувачах з додаванням харчової добавки «Стабілан Флау» — 35 діб;

Виробник може встановлювати збільшений строк придатності до споживання певного виду кексів за наявності санітарно-гігієнічного висновку центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я згідно з рішенням Центральної галузевої дегустаційної (приймальної) комісії.

ДОДАТОК А
(довідковий)

КОД ПРОДУКЦІЇ ЗГІДНО З ДК 016

Таблиця А.1

Назва продукції	Код ДКПП
Кекси	15.82.12.304

ДОДАТОК Б
(довідковий)

ХАРЧОВА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ

Таблиця Б.1 — Харчова та енергетична цінність 100 г кексів

Назва виробів	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність 100 г продукту, ккал
Кекси з начинками на рослинній основі	5,1	32,2	45,8	488

Харчову та енергетичну цінність 100 г кексів розраховують на кожну назву кексів (відповідно до рецептури)

ДОДАТОК В
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ДК 016–97 Державний класифікатор продукції і послуг
- 2 Санитарные правила для предприятий кондитерской промышленности (Санітарні правила для підприємств кондитерської промисловості) затверджені Мінхарчопромом СРСР 27.12.71 № 945а-71
- 3 ГСТУ 46.004–99 Борошно пшеничне. Технічні умови
- 4 МБВ № 5061–89 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і харчових продуктів). Затверджено Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.08.1989
- 5 ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000–2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті
- 6 ДР–97 Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs¹³⁷ і Sr⁹⁰ у продуктах харчування та питній воді
- 7 Сан ПиН 42-123-4089–86 Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов и мышьяка в продовольственном сырье и пищевых продуктах (Гранично допустимі концентрації важких металів і миш'яку в продовольчій сировині і харчових продуктах)
- 8 Инструкция о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях № 1135-73 (Інструкція про порядок розслідування, обліку і проведення лабораторних випробовувань в організаціях санітарно-епідеміологічної служби у разі харчових отруень)
- 9 Р 50-056–96 Рекомендації. Продукція фасована в пакованні. Загальні вимоги до якості
- 10 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
- 11 ДСП 201–97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами), затверджені Міністерством охорони здоров'я України 09.07.1997
- 12 СанПиН 42-128-4690–88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами (Санітарні правила і норми з охорони ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами)
- 13 Методичні рекомендації МР 4.4.4-108–2004 Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки затверджені Міністерством охорони здоров'я України 02.07.2004 № 329
- 14 СанПиН 42-123-4940–88 Микробиологические нормативы и методы анализа продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов (Мікробіологічні нормативи і методи аналізування продуктів дитячого, лікувального і дієтичного харчування та їх компонентів)

УКНД 67.060

Ключові слова: кекси, органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники, пакування, маркування, приймання, методи контролювання.

Редактор **С. Ковалець**
Технічний редактор **О. Марченко**
Коректор **Т. Нагорна**
Верстальник **Т. Шишкіна**

Підписано до друку 20.09.2006. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,86. Зам. Ціна договірна.

Відділ редагування нормативних документів ДП «УкрНДНЦ»
03115, Київ, вул. Святошинська, 2