



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Концентрати харчові

НАПІВФАБРИКАТИ ВИРОБІВ З БОРОШНА

Загальні технічні умови

ДСТУ 2900:2006

Видання офіційне

БЗ № 2–2006/171

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2007

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Державний Вінницький проектно-конструкторський технологічний інститут
Держпроду Мінагрополітики України

РОЗРОБНИКИ: **В. Докука; В. Зелінська; Н. Козюра**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 4 липня 2006 р.
№ 191

3 НА ЗАМІНУ ДСТУ 2900–94

**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, 2007

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Загальні технічні вимоги	4
3.1 Характеристики	4
3.2 Вимоги до сировини	6
4 Вимоги щодо безпеки	7
5 Вимоги щодо охорони довкілля	7
6 Маркування	7
7 Пакування	8
8 Правила транспортування та зберігання	9
9 Методи контролювання	9
10 Правила приймання	11
11 Гарантії виробника	11
Додаток А Код ДКПП	11
Додаток Б Розрахування калорійності та поживної цінності напівфабрикатів виробів з борошна	11
Додаток В Відомості про вміст основних харчових речовин і поживну цінність у 100 г сировини, що застосовують	13
Додаток Г Бібліографія	13

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КОНЦЕНТРАТИ ХАРЧОВІ
НАПІВФАБРИКАТИ ВИРОБІВ З БОРОШНА
Загальні технічні умови

КОНЦЕНТРАТЫ ПИЩЕВЫЕ
ПОЛУФАБРИКАТЫ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
Общие технические условия

FOOD CONCENTRATES
HALF-FINISHED BAKERY PRODUCTS
General specifications

Чинний від 2007-07-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на напівфабрикати виробів з борошна, які являють собою сухі суміші з борошна, цукру, крохмалю, сухого молока та інших продуктів із доданням різних харчових добавок чи без них і призначені для приготування кексів, тортів, печива, пряників, інших видів кондитерських виробів та реалізації їх через торговельну мережу, підприємства ресторанного господарства.

1.2 Вимоги щодо безпечності продукції викладено в 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7 та розділах 4 і 5.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ ГОСТ 908:2006 Кислота лимонна моногідрат харчова. Технічні умови

ДСТУ ISO 1003:2005 Прянощі та приправи. Імбир цілий, кусочками або мелений. Технічні умови

ДСТУ 2213-93 (ГОСТ 22-94) Цукор-рафінад. Технічні умови

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

ДСТУ 3147-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихкодів позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції. Загальні вимоги

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

ДСТУ 3976-2000 Крохмаль кукурудзяний сухий. Технічні умови

ДСТУ 4273:2003 Молоко та вершки сухі. Загальні технічні умови

ДСТУ 4286:2004 Крохмаль картопляний. Технічні умови

ДСТУ 4391:2005 Какао-порошок. Загальні технічні умови

ДСТУ 4394:2005 Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови

ДСТУ EN 12824:2004 Мікробіологія харчових продуктів і кормів для тварин. Горизонтальний метод виявлення *Salmonella*

ДК 016-97 Державний класифікатор продукції та послуг

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.012–90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования (ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.2.003–91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.2.061–81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки робочих місць)

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охорона природи. Атмосфера. Правила визначання допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 1341–97 Пергамент растительный. Технические условия (Пергамент рослинний. Технічні умови)

ГОСТ 1760–86 Подпергамент. Технические условия (Підпергамент. Технічні умови)

ГОСТ 1770–74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия (Посуд мірний лабораторний скляний. Циліндри, мензурки, колби, пробірки. Загальні технічні умови)

ГОСТ 2156–76 Натрий двууглекислый. Технические условия (Натрій двовуглекислий. Технічні умови)

ГОСТ 2228–81 Бумага мешочная. Технические условия (Папір мішковий. Технічні умови)

ГОСТ 2858–82 Порошок яичный. Технические условия (Порошок яєчний. Технічні умови)

ГОСТ 3898–56 Мука соевая дезодорированная. Технические условия (Борошно соєве дезодороване. Технічні умови)

ГОСТ 4233–77 Натрий хлористый. Технические условия (Натрій хлористий. Технічні умови)

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия (Вода здистильована. Технічні умови)

ГОСТ 6805–97 Кофе натуральный жареный. Общие технические условия (Кава натуральна смажена. Загальні технічні умови)

ГОСТ 6882–88 Виноград сушеный. Технические условия (Виноград сушений. Технічні умови)

ГОСТ 7247–90 Бумага для упаковывания пищевых продуктов на автоматах. Технические условия (Папір для пакування харчових продуктів на автоматах. Технічні умови)

ГОСТ 7730–89 Пленка целлюлозная. Технические условия (Плівка целюлозна. Технічні умови)

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 і деревних матеріалів для продукції харчових галузей промисловості, сільського господарства і сірників. Технічні умови)

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия (Плівка поліетиленова. Технічні умови)

ГОСТ 10444.12–88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов (Продукти харчові. Метод визначання дріжджів і плісневих 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 11354–93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия (Ящики з деревини і деревних матеріалів багатообігові для продукції харчових галузей промисловості і сільського господарства. Технічні умови)

ГОСТ 12303–80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия (Пачки з картону, паперу і комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12307–66 Мука из твердой пшеницы (дурум) для макаронных изделий. Технические условия (Борошно з твердої пшениці (дурум) для макаронних виробів. Технічні умови)

ГОСТ 13511–91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия (Ящики з гофрованого картону для харчових продуктів, сірників, тютюну і мийних засобів. Технічні умови)

ГОСТ 13512–91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия (Ящики з гофрованого картону для кондитерських виробів. Технічні умови)

ГОСТ 13515–91 Ящики из тарного плоского склеенного картона для сливочного масла и маргарина. Технические условия (Ящики з тарного плоского склеєного картону для вершкового масла і маргарину. Технічні умови)

ГОСТ 13516–86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия (Ящики з гофрованого картону для консервів, пресервів і харчових рідин. Технічні умови)

ГОСТ 14176–69 Мука кукурузная. Технические условия (Борошно кукурудзяне. Технічні умови)

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 15113.0–77 Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб (Концентрати харчові. Правила приймання, відбирання та готування проб)

ГОСТ 15113.1–77 Концентраты пищевые. Методы определения качества упаковки, массы нетто, объемной массы, массовой доли отдельных компонентов, размера отдельных видов продукта и крупности помола (Концентрати харчові. Методи визначання якості пакування, маси нетто, об'ємної маси, масової частки окремих компонентів, розміру окремих видів продукту і крупності помелу)

ГОСТ 15113.2–77 Концентраты пищевые. Методы определения примесей и зараженности вредителями хлебных запасов (Концентрати харчові. Методи визначання домішок і зараженості шкідниками хлібних запасів)

ГОСТ 15113.3–77 Концентраты пищевые. Методы определения органолептических показателей, готовности концентратов к употреблению и оценки дисперсности суспензии (Концентрати харчові. Методи визначання органолептичних показників, готовності концентратів до вживання і оцінювання дисперсності суспензії)

ГОСТ 15113.4–77 Концентраты пищевые. Методы определения влаги (Концентрати харчові. Методи визначання вологи)

ГОСТ 15113.6–77 Концентраты пищевые. Методы определения сахарозы (Концентрати харчові. Методи визначання сахарози)

ГОСТ 16599–71 Ванилин. Технические условия (Ванілін. Технічні умови)

ГОСТ 16830–71 Орехи миндаля сладкого. Технические условия (Горіхи мигдалю солодкого. Технічні умови)

ГОСТ 16832–71 Орехи грецкие. Технические условия (Горіхи грецькі. Технічні умови)

ГОСТ 16833–71 Ядро ореха грецкого. Технические условия (Ядро горіха грецького. Технічні умови)

ГОСТ 16834–81 Орехи фундука. Технические условия (Горіхи фундука. Технічні умови)

ГОСТ 16835–81 Ядра орехов фундука. Технические условия (Ядро горіхів фундука. Технічні умови)

ГОСТ 17111–88 Арахис. Требования при заготовках и поставках (Арахіс. Вимоги під час заготовляння і постачання)

ГОСТ 21205–83 Кислота винная пищевая. Технические условия (Кислота винна харчова. Технічні умови)

ГОСТ 23285–78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия (Пакети транспортні для харчових продуктів і скляної тари. Технічні умови)

ГОСТ 24104–88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия (Ваги лабораторні загальної призначеності та зразкові. Загальні технічні умови)

ГОСТ 24370–80 Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия (Пакети з паперу і комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови)

ГОСТ 24508–80 Концентраты пищевые. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение (Концентрати харчові. Пакування, маркування, транспортування і зберігання)

ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры (Посуд і устатковання лабораторні скляні. Типи, основні параметри і розміри)

ГОСТ 26574–85 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия (Борошно пшеничне хлібопекарське. Технічні умови)

ГОСТ 26663–85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования (Пакети транспортні. Формування із застосуванням засобів пакування. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 26668–85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов (Продукти харчові і 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 (Продукти 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 токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Готування проб. Мінералізація для визначання 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 29046–91 Пряности. Имбирь. Технические условия (Прянощі. Імбир. Технічні умови)

ГОСТ 29047–91 Пряности. Гвоздика. Технические условия (Прянощі. Гвоздика. Технічні умови)

ГОСТ 29048–91 Пряности. Мускатный орех. Технические условия (Прянощі. Мускатний горіх. Технічні умови)

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

ГОСТ 29052–91 Пряности. Кардамон. Технические условия (Прянощі. Кардамон. Технічні умови)

ГОСТ 30178–96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Атомно-абсорбційний метод визначання токсичних елементів)

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

3 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

3.1 Характеристики

3.1.1 Напівфабрикати виробів із борошна виготовляють відповідно до вимог цього стандарту згідно з технологічною документацією, затвердженою в установленому порядку, з дотриманням правил [1].

3.1.2 Напівфабрикати виробів з борошна виробляють таких видів:

а) сухі суміші для приготування:

- кексів;
- тортів;
- печива;
- пряників;
- інші види, рецептури яких затверджено в установленому порядку.

б) розпушувач для печива.

3.1.3 Код ДКПП згідно з ДК 016 зазначено в додатку А.

3.1.4 За органолептичними показниками напівфабрикати виробів з борошна повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники

Назва показника	Характеристика	Метод контролювання
Зовнішній вигляд	Однорідна порошкоподібна маса, без грудочок. Суміші, до складу яких входять добавки, мають краплини відповідних добавок, передбачених рецептурою	Згідно з ГОСТ 15113.3
Колір	Від білого до кремового різних відтінків	Згідно з ГОСТ 15113.3
Смак і запах	Властивий даному виду виробів з вираженим смаком і запахом застосованих добавок. Сторонні присмак і запах не дозволено	Згідно з ГОСТ 15113.3

3.1.5 За фізико-хімічними показниками напівфабрикати виробів з борошна повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники

Назва показника	Значення	Метод контролювання
Масова частка вологи, %, не більше ніж:		Згідно з ГОСТ 15113.4
а) сумішей для приготування кексів, тортів, печива, крім торта «Пісочний» і печива: «Ванільне», «Горішок», «З корицею»	10,0	
— торта «Пісочний», печива: «Ванільне», «Горішок», «З корицею»	11,0	
б) всіх інших сумішей (крім розпушувача для печива)	14,0	
Об'єм вуглекислого газу в 5,0 г розпушувача для печива, см ³ , не менше ніж	280,0	Згідно з 9.4
Масова частка металевих домішок (розмір окремих частинок не повинен перевищувати 0,3 мм у найбільшому лінійному вимірі), %, не більше ніж	$3 \cdot 10^{-4}$	Згідно з ГОСТ 15113.2
Зараженість шкідниками хлібних запасів та їх личинками	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 15113.2
Сторонні домішки	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 15113.2
<p>Примітка 1. Масова частка сахарози повинна відповідати нормам, установленим для кожної назви напівфабрикатів виробів з борошна в рецептурі, з допустимим мінусовим відхилом 0,5 %.</p> <p>Примітка 2. Масову частку винограду сушеного, цукатів, горіхів, мигдалю визначають у сумішах, до складу яких входять ці добавки, і вона повинна відповідати нормам, установленим у рецептурі на цей вид продукції, з допустимим мінусовим відхилом 0,5 %.</p>		

3.1.6 За вмістом токсичних елементів напівфабрикати виробів з борошна повинні відповідати вимогам МБТ № 5061 [2], радіонуклідів — ГН 6.6.1.1-130 [3] та вимогам, зазначеним у таблиці 3.

Таблиця 3 — Показники безпеки

Назва показника	Допустимі рівні	Метод контролювання
Токсичні елементи, мг/кг:		
— свинець	0,5	Згідно з ГОСТ 26932 або ГОСТ 30178
— кадмій	0,1	Згідно з ГОСТ 26933 або ГОСТ 30178
— миш'як	0,2	Згідно з ГОСТ 26930
— ртуть	0,02	Згідно з ГОСТ 26927
— мідь	10,0	Згідно з ГОСТ 26931 або ГОСТ 30178
— цинк	50,0	Згідно з ГОСТ 26934 або ГОСТ 30178
Радіонукліди, Бк/кг:		
— цезій-137	30	Згідно з МУ 5779 [4]
— стронцій-90	10	Згідно з МУ 5778 [5]

3.1.7 За мікробіологічними показниками напівфабрикати виробів із борошна повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Мікробіологічні показники

Назва показника	Значення	Метод контролювання
Кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО в 1 г, не більше ніж	$5 \cdot 10^4$	Згідно з ГОСТ 10444.15
Бактерії групи кишкових паличок (коліформи) в 0,1 г	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 30518
Патогенні мікроорганізми, в т. ч. бактерії роду Сальмонелла, в 25 г	Не дозволено	Згідно з ИН № 1135 [6], ДСТУ EN 12824
Плісєневі гриби, КУО в 1 г, не більше ніж	$1 \cdot 10^2$	Згідно з ГОСТ 10444.12
Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	$1 \cdot 10^2$	Згідно з ГОСТ 10444.12

3.2 Вимоги до сировини

3.2.1 Для виготовлення напівфабрикатів виробів з борошна використовують таку сировину:

- борошно пшеничне вищого і першого ґатунку — згідно з ГОСТ 26574 або чинним нормативним документом [7];
- борошно з твердих сортів пшениці першого ґатунку — згідно з ГОСТ 12307;
- борошно соєве дезодороване — згідно з ГОСТ 3898;
- борошно вівсяне — згідно з чинними нормативними документами;
- борошно кукурудзяне тонкого помелу — згідно з ГОСТ 14176;
- крохмаль картопляний не нижче першого ґатунку — згідно з ДСТУ 4286;
- крохмаль кукурудзяний не нижче першого ґатунку — згідно з ДСТУ 3976;
- крохмаль амілопектиновий — згідно з ДСТУ 3976;
- крохмаль желевий — згідно з чинними нормативними документами;
- молоко незбиране сухе — згідно з ДСТУ 4273;
- молоко знежирене сухе — згідно з ДСТУ 4273;
- сироватка молочна суха — згідно з чинними нормативними документами;
- концентрати сироваткові — згідно з чинними нормативними документами;
- вершки сухі — згідно з ДСТУ 4273;
- цукор-пісок — згідно з ДСТУ 2316 чи пудра рафінадна — згідно з ДСТУ 2213;
- сіль кухонна не нижче першого ґатунку помелу 0 — згідно з ДСТУ 3583;
- порошок яєчний — згідно з ГОСТ 2858;
- ванілін — згідно з ГОСТ 16599, ванілон чи арованілон — згідно з чинними нормативними документами;
- виноград сушений без кісточок (кишмиш), за винятком забарвлених сортів — згідно з ГОСТ 6882;
- какао-порошок — згідно з ДСТУ 4391;
- кислоту лимонну харчову — згідно з ДСТУ ГОСТ 908;
- кислоту винну харчову — згідно з ГОСТ 21205;
- каву натуральну смажену мелену — згідно з ГОСТ 6805;
- каву натуральну розчинну — згідно з ДСТУ 4394;
- цикорій смажений мелений — згідно з чинними нормативними документами;
- цукати — згідно з чинними нормативними документами;
- есенції ароматичні харчові — згідно з чинними нормативними документами;
- екстракти прянощів — згідно з чинними нормативними документами;
- гвоздику — згідно з ГОСТ 29047;
- імбир — згідно з ГОСТ 29046 чи ДСТУ ISO 1003;
- кардамон — згідно з ГОСТ 29052;
- корицю — згідно з ГОСТ 29049;
- горіх мускатний — згідно з ГОСТ 29048;
- шафран — згідно з чинними нормативними документами;
- арахіс (боби) — згідно з ГОСТ 17111;
- горіхи волоські — згідно з ГОСТ 16832 чи ядро — згідно з ГОСТ 16833;
- мигдаль солодкий — згідно з ГОСТ 16830;
- фундук — згідно з ГОСТ 16834 чи ядро — згідно з ГОСТ 16835;
- натрій двовуглекислий — згідно з ГОСТ 2156.

Примітка. Не дозволено використання сировини, до закінчення строку придатності якої залишилося менше ніж п'ять місяців.

3.2.2 Можуть бути використані інші види сировини та харчових добавок вітчизняного чи закордонного виробництва, що дозволені до застосування центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

3.2.3 Не дозволено переробляти сировину, в якій вміст токсичних елементів, мікотоксинів перевищує рівні, встановлені МБТ № 5061 [2], радіонуклідів — ГН 6.6.1.1-130 [3], пестицидів — ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [8].

3.2.4 Кожна партія сировини, що надходить на виробництво, повинна супроводжуватись документом щодо якості із зазначенням показників безпеки.

4 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

4.1 Під час виробництва напівфабрикатів виробів з борошна треба дотримуватися вимог щодо безпеки, встановлених правилами [1].

4.2 Вимоги до технологічного устаткування — згідно з ГОСТ 12.2.003.

4.3 Робочі місця повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.061.

4.4 Рівень шуму на робочих місцях не повинен перевищувати рівні, встановлені згідно з ГОСТ 12.1.003 і ДСН 3.3.6.037 [9].

4.5 Вібраційна безпека і санітарні норми вібрації на робочому місці повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.012, ДСН 3.3.6.039 [10].

4.6 Мікроклімат виробничих приміщень повинен відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042 [11].

4.7 Повітря робочої зони повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

4.8 Пожежна безпека повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.1.004.

4.9 Освітлення приміщень повинно відповідати вимогам ДБН В 2.5-28 [12].

5 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

5.1 Контролювання за викидами шкідливих речовин в атмосферу повинно здійснюватись згідно з ДСП 201 [13] та ГОСТ 17.2.3.02.

5.2 Стічні води повинні очищатись згідно з правилами [14] і відповідати вимогам СанПіН 4630 [15].

5.3 Охорона ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами повинна здійснюватись відповідно до СанПіН 42-128-4690 [16].

6 МАРКУВАННЯ

6.1 Кожну одиницю спожиткової тари маркують наклеюванням етикетки чи безпосередньо на пакованні друкарським або іншим способом.

Маркування назви продукту за розміром літер повинне відрізнятися від інших даних. Фарба, яку використовують для друку, не повинна просочуватись крізь пакування і надавати продукту сторонніх присмаку і запаху.

6.2 Маркування повинне містити таку інформацію, викладену державною мовою:

- назву харчового продукту;
- назву та повну адресу і телефон виробника;
- вагу нетто, в грамах чи кілограмах;
- склад харчового продукту у порядку переваги складників;
- калорійність та поживну цінність 100 грамів напівфабрикату виробів з борошна — згідно з додатком Б (на новий вид — у рецептурі на конкретну продукцію);
- рекомендації щодо приготування (зазначені в технологічних інструкціях на конкретний вид продукції);
- кінцеву дату споживання «Вжити до» або дату виготовлення та строк придатності;

- умови зберігання;
- штриховий код — згідно з ДСТУ 3147;
- позначення цього стандарту.

6.3 Транспортне маркування здійснюють згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційного знака «Берегти від вологи» та зазначенням номера партії. Транспортне маркування наносять друкарським способом на паперову етикетку або за допомогою чіткого штампа безпосередньо на групове пакування.

6.4 Дозволено не проводити транспортне маркування під час групового пакування пачок, пакетів у транспортні пакети за допомогою термосідальної плівки за умови, якщо спожиткова тара в транспортному пакеті буде розташована так, щоб повністю читався текст маркування.

7 ПАКУВАННЯ

7.1 Фасування в спожиткову тару здійснюють згідно з ГОСТ 24508.

7.1.1 Напівфабрикати виробів з борошна для реалізації через торговельну мережу фасують масою нетто від 0,020 кг до 0,550 кг, для реалізації в мережі ресторанного господарства та на замовлення споживачів — від 0,550 кг до 5,000 кг художньо оформлені:

— пачки згідно з ГОСТ 12303 з паперу згідно з ГОСТ 7247, з картону згідно з ГОСТ 7933 з внутрішнім пакетом із пергаменту згідно з ГОСТ 1341, підпергаменту згідно з ГОСТ 1760, целофану згідно з ГОСТ 7730, поліпропілену, пергаменту чи в пачки з внутрішнім полімерним покриттям із термоспаювальних матеріалів та інші пакувальні матеріали, що мають дозвіл центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України для використання у контакті з харчовими продуктами;

— пакети згідно з ГОСТ 24370 із плівки поліетиленової харчової згідно з ГОСТ 10354; з паперу для мішків згідно з ГОСТ 2228 із внутрішнім пакетом із пергаменту згідно з ГОСТ 1341 чи підпергаменту згідно з ГОСТ 1760; із комбінованих термоспаювальних полімерних матеріалів на основі алюмінієвої фольги; з багат шарових полімерних матеріалів; із лакованого целофану; з металізованої плівки; з повітронепроникних матеріалів та інших матеріалів, що мають дозвіл центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України для використання у контакті з харчовими продуктами.

7.1.2 Напівфабрикати тортів, рецептури яких містять дві суміші, фасують у два окремі внутрішні пакети однієї пакованої одиниці.

7.1.3 Значення допустимих мінусових відхилів кількості фасованої продукції в пакованій одиниці, заповненій за масою, від номінальної кількості повинні бути не більшим від границі допустимих мінусових відхилів згідно Р50-056 [17], значення яких наведено в таблиці 5.

Таблиця 5 — Значення границі допустимих мінусових відхилів

Номінальне значення кількості продукції в пакованій одиниці, г	Значення границі допустимого мінусового відхилення від номінального значення	
	%	г
Від 20 до 50 включ.	9,0	—
Понад 50 » 100 »	—	4,5
» 100 » 200 »	4,5	—
» 200 » 300 »	—	9,0
» 300 » 500 »	3,0	—
» 500 » 1000 »	—	15,0
» 1000 » 5000 »	1,5	—

Примітка. Відхил маси нетто за верхньою границею не обмежено.

7.1.4 Допустимий мінусовий відхил середньої маси нетто 20 пакетів із порошком для печива (розпушувач) не повинен перевищувати:

- 4,0 % — для пакетів масою нетто від 0,020 кг до 0,040 кг включно;
- 3,0 % — для пакетів масою нетто понад 0,040 кг до 0,090 кг включно.

7.2 Пакування в транспортну тару

7.2.1 Фасовані напівфабрикати виробів з борошна упаковують в ящики з деревини і деревних матеріалів згідно з ГОСТ 10131, ГОСТ 11354 масою нетто не більше ніж 25,0 кг; ящики з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, ГОСТ 13516, ящики з картону — згідно з ГОСТ 13515 масою нетто не більше ніж 20,0 кг або в інші види транспортної тари згідно з чинними нормативними документами.

7.2.2 Дозволено повторне використання транспортної тари з деревини, деревних матеріалів, картону. Тара та паковальні матеріали, які використовують для пакування, мають бути міцні, чисті, сухі, без стороннього запаху і не заражені шкідниками хлібних запасів.

7.2.3 Дозволено групове пакування продукції в спожитковій тарі у транспортні пакети за допомогою термозсідальної плівки згідно з чинними нормативними документами.

7.2.4 Дозволено пакування у тару інших видів згідно з чинними нормативними документами, виготовлену з матеріалів, що забезпечують зберігання якості продукції і дозволені центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

8 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Напівфабрикати виробів з борошна перевозять усіма видами транспорту в критих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, що чинні для даного виду транспорту. Пакування вантажів здійснюють згідно з ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

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

8.3 Під час навантажування, перевезення та розвантажування продукція повинна бути захищена від дії атмосферних опадів.

8.4 Напівфабрикати виробів з борошна треба зберігати в чистих, сухих, добре вентильованих, не заражених шкідниками хлібних запасів складських приміщеннях за температури не вище ніж 25 °С і відносній вологості повітря не більше ніж 75,0 %.

8.5 Не дозволено зберігати продукцію на складах залізничних станцій.

8.6 Під час зберігання на складах ящики з продукцією повинні бути укладені на стелажах стопами, висотою не більше ніж 2,0 м. Між стосами і стіною залишають проходи не менше ніж 0,7 м. Відстань від джерела тепла, водопровідних і каналізаційних труб до продукції повинна бути не менша ніж 1,0 м.

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

— для ящиків із гофрованого картону — 3,0 м;

— для ящиків із деревини і деревних матеріалів — 4,0 м.

8.7 Термін зберігання від дати виготовлення не більше ніж: сумішей для приготування печива «Горішок», «З корицею», «Ванільне», «Вівсяне» і розпушувача для печива — 4 міс.; для інших напівфабрикатів виробів з борошна — 6 міс.

9 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

9.1 Відбирання і підготовлювання проб для органолептичного і фізико-хімічного контролювання здійснюють згідно з ГОСТ 15113.0, мінералізацію проб для визначання токсичних елементів — згідно з ГОСТ 26929, відбирання проб для мікробіологічного контролювання — згідно з ГОСТ 26668, підготовлювання проб — згідно з ГОСТ 26669, методи культивування мікроорганізмів — згідно з ГОСТ 26670.

9.2 Якість пакування, маркування, масу нетто, масову частку добавок визначають згідно з ГОСТ 15113.1, масову частку сахарози — згідно з ГОСТ 15113.6, решту показників — згідно з 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7 цього стандарту.

9.3 Дослідження на наявність патогенних мікроорганізмів проводять у встановленому порядку державного санітарного нагляду санітарно-епідеміологічні станції за затвердженими методиками.

9.4 Визначання об'єму вуглекислого газу в 5 г розпушувача для печива

9.4.1 Суть методу

Метод полягає у визначанні об'єму вуглекислого газу, який виділяється в процесі реакції нейтралізації під час розчинення 5 г розпушувача для печива у здистильованій воді.

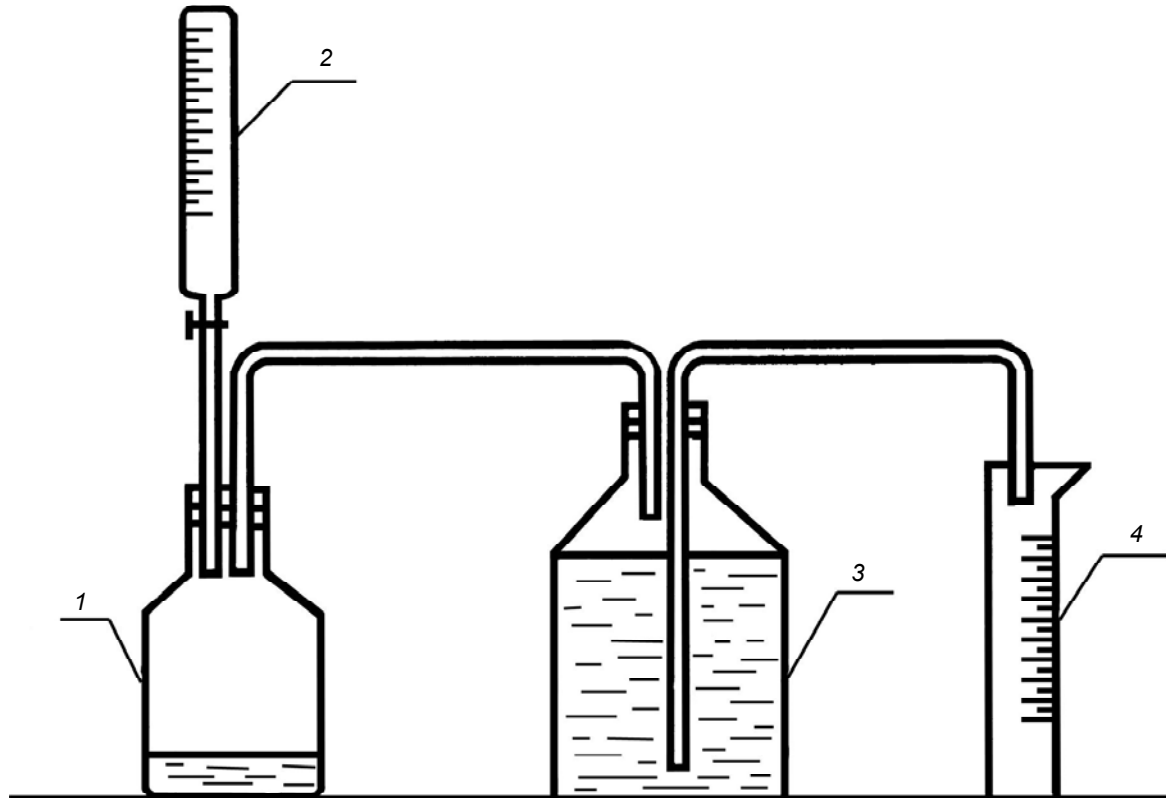
9.4.2 Засоби та допоміжні пристрої:

- ваги лабораторні загальної призначеності 4-го класу точності з найбільшою границею зважування 500 г — згідно з ГОСТ 24104;
- циліндр мірний місткістю 500 см³ — згідно з ГОСТ 1770;
- колба П-2—500—29/32 ТХС — згідно з ГОСТ 25336;
- воронка ВД-1—500 ХС — згідно з ГОСТ 25336;
- посудина скляна СЦ-3,0 — згідно з ГОСТ 25336;
- трубка скляна — згідно з чинними нормативними документами;
- пробка гумова — згідно з чинними нормативними документами;
- натрій хлористий, насичений розчин — згідно з ГОСТ 4233;
- вода здистильована — згідно з ГОСТ 6709.

9.4.3 Правила готування випробування

Круглодонну колбу місткістю 500 см³ щільно закривають гумовою пробкою, в яку вставляють ділильну воронку і скляну трубку, яка з'єднує колбу з посудиною, наповненою насиченим розчином хлористого натрію (див. рисунок 1).

Посудина щільно закрита гумовою пробкою, в якій є два отвори, через які проводять скляні трубки. Кінець першої трубки, що з'єднує колбу з посудиною, розташований над поверхнею розчину в посудині. Один кінець другої трубки, що з'єднує посудину з мірним циліндром, доходять майже до дна посудини, другий — відведено в мірний циліндр місткістю 500 см³.



1 — колба круглодонна; 2 — ділильна воронка;
3 — скляна посудина; 4 — мірний циліндр.

Рисунок 1 — Установка для визначання вуглекислого газу

9.4.4 Випробовування

Наважку розпушувача для печива масою 5,0 г, зважену з похибкою до 0,01 г, переносять у колбу, щільно закривають пробкою. У ділительну воронку наливають від 150 см³ до 200 см³ здистильованої води. Відкривають кран воронки і відміряють у колбу 100 см³ води. Колбу періодично струшують для розмішування розпушувача у воді.

Газ, що виділяється під час реакції, витісняє рівнозначний об'єм насиченого розчину кухонної солі з посудини в циліндр.

Після закінчення реакції визначають кількість розчину в циліндрі.

9.4.5 Правила опрацювання результатів

За кінцевий результат беруть середнє арифметичне результатів двох паралельних вимірювань, абсолютна розбіжність між якими не повинна перевищувати 1,0 см³ витисненого розчину.

Абсолютна розбіжність між результатами вимірювань, проведених у різних лабораторіях, не повинна перевищувати 2,0 см³ витисненого розчину. Похибка методу $\pm 0,5\%$ за довірчої ймовірності $P = 0,95$.

10 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

10.1 Правила приймання здійснюють згідно з ГОСТ 15113.0

10.2 Визначання маси нетто, якості маркування, пакування, органолептичних і фізико-хімічних показників проводять у кожній партії.

10.3 Періодичність визначання показників безпеки і мікробіологічних показників установлюють відповідно до МР 4.4.4-108 [18], а саме: токсичних елементів — один раз у півріччя, радіонуклідів і мікробіологічних показників — один раз у квартал.

10.4 Кожну партію напівфабрикатів виробів з борошна супроводжують документом, що підтверджує якість і безпеку продукції та відповідність вимогам цього стандарту.

11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

11.1 Виробник гарантує відповідність напівфабрикатів виробів з борошна вимогам цього стандарту за дотримання умов зберігання та транспортування, зазначених у розділі 8.

11.2 Строк придатності до споживання — згідно з 8.7.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

Код ДКПП

Таблиця А.1 — Код ДКПП згідно з ДК 016

Назва продукції	Код ДКПП
Напівфабрикати виробів з борошна	15.61.24

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)

**РОЗРАХОВУВАННЯ КАЛОРИЙНОСТІ
ТА ПОЖИВНОЇ ЦІННОСТІ НАПІВФАБРИКАТІВ
ВИРОБІВ З БОРОШНА**

Для розраховування харчової цінності необхідно знати:

- 1) точну рецептуру напівфабрикату;
- 2) хімічний склад харчової сировини, що її використовують для виготовлення напівфабрикату;

3) вихід готової продукції.

Рецептуру беруть із чинної технологічної інструкції на конкретний вид напівфабрикатів з борошна.

Дані щодо хімічного складу сировини беруть із таблиць 1—9 [19] чи, в разі відсутності їх, з інших аналогічних довідників (згідно з додатком В).

Приклад

Розрахунок калорійності та поживної цінності суміші для приготування печива «Горішок».

Згідно з рецептурою набір сировини, в грамах, містить:

— борошно пшеничне вищого ґатунку	— 24,6
— крохмаль кукурудзяний	— 22,6
— борошно кукурудзяне	— 15,0
— порошок яєчний	— 7,0
— горіхи	— 6,3
— молоко незбиране сухе	— 3,8
— цукор-пісок	— 20,0
— корицю	— 0,4
— соду	— 0,2
— сіль	— 0,1

Всього: 100,0

Розраховують вміст білка в наборі сировини. Тільки перші шість продуктів містять у собі білки.

У таблицях 1—4 [19] зазначено вміст білка в 100 г цих продуктів: 10,3; 1,0; 7,2; 46,0; 16,1; 26,0 г відповідно.

Враховуючи їх частку, за рецептурою вміст білка складає:

$$24,6 \cdot 10,3 : 100 = 2,530$$

$$22,6 \cdot 1,0 : 100 = 0,226$$

$$15,0 \cdot 7,2 : 100 = 1,080$$

$$7,0 \cdot 46,0 : 100 = 3,200$$

$$6,3 \cdot 16,1 : 100 = 1,010$$

$$3,8 \cdot 26,0 : 100 = 0,980$$

9,026 г

З розрахунку видно, що у 100 г напівфабрикату для печива «Горішок» міститься білка — 9,026 г чи заокруглено до 9,0 г.

Аналогічно розраховують вміст жиру, вуглеводів, вітамінів і поживну цінність цього продукту.

Отже, у 100 г напівфабрикату для печива «Горішок» міститься:

— білків	— 9,00 г;
— жирів	— 8,45 г;
— вуглеводів	— 69,04 г;
— вітамінів, мг:	— В ₁ — 0,09; В ₂ — 0,17; РР — 0,52; С — 0,24.

Поживна цінність — 389 ккал/100 г продукту.

ДОДАТОК В
(довідковий)**ВІДОМОСТІ ПРО ВМІСТ ОСНОВНИХ ХАРЧОВИХ РЕЧОВИН
І ПОЖИВНУ ЦІННІСТЬ У 100 Г СИРОВИНИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬ**

Таблиця В.1 — Вміст основних харчових речовин і поживної цінності у 100 г сировини

Продукт	Білки	Жири	Вуглеводи				Вітаміни				Поживна цінність ккал
			моно і дисахариди	крохмаль	лактоза	сахароза	В ₁	В ₂	РР	С	
Борошно пшеничне вищого ґатунку	10,30	1,10	0,20	68,70	—	—	0,17	0,04	1,20	—	334
Борошно пшеничне першого ґатунку	10,60	1,30	0,50	67,10	—	—	0,25	0,08	2,20	—	331
Борошно соєве незнежирене	36,50	18,60	5,00	10,00	—	—	—	—	—	—	374
Борошно кукурудзяне	7,20	1,50	1,30	68,90	—	—	0,40	0,13	1,80	—	330
Борошно вівсяне	13,00	6,80	—	67,60	—	—	0,35	0,10	1,00	—	390
Крохмаль кукурудзяний	1,00	0,60	—	85,20	—	—	—	—	—	—	359
Крохмаль картопляний	0,10	—	—	79,60	—	—	—	—	—	—	327
Цукор-пісок	—	—	99,80	—	—	—	—	—	—	—	379
Кава розчинна	15,00	3,60	—	—	—	—	—	1,00	24,00	—	—
Какао терте	13,50	54,00	2,00	13,60	—	—	0,09	0,29	1,86	—	610
Яєчний порошок	46,00	37,30	—	—	—	—	0,25	1,64	1,18	—	542
Виноград (кишмиш)	2,30	—	66,0	—	—	—	0,15	0,08	0,50	—	262
Ядро мигдалю солодкого	18,60	57,70	—	13,60	—	—	0,25	0,65	4,00	1,50	649
Ядро горіха фундука	16,10	66,90	—	9,90	—	—	0,30	0,10	2,00	1,40	707
Молоко сухе незбиране	26,00	25,00	—	—	37,50	—	0,27	1,30	0,70	4,00	476
Молоко сухе знежирене	37,90	1,00	—	—	49,30	0,30	1,80	1,20	—	4,00	350
Вершки сухі	23,00	42,70	—	—	26,30	—	0,25	0,90	1,00	3,00	579
Сироватка суха	12,00	1,10	—	—	73,30	0,21	0,21	1,30	0,82	5,00	347
Концентрат сироватковий білковий (КСБ-УФ)	55,00	7,40	—	—	27,00	—	—	—	—	—	389

ДОДАТОК Г
(довідковий)**БІБЛІОГРАФІЯ**

1 Правила техніки безпеки та производственной санітарії на підприємствах пишеконцентратної промисловості (Правила техніки безпеки та виробничої санітарії на підприємствах харчоконцентратної промисловості), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 10.05.1976, № 1408-76

2 МБТ и СН № 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), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.08.1989 р., № 5061-89

3 ГН 6.6.1.1-130–2006 Державні гігієнічні нормативи «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 03.05.2006 р., № 256

4 МУ 5779–91 Определение в пищевых продуктах цезия-137 (Визначання в харчових продуктах цезію-137), затверджені МОЗ СРСР 04.01.91

5 МУ 5778–91 Определение в пищевых продуктах стронция-90 (Визначання в харчових продуктах стронцію-90), затверджені МОЗ СРСР 04.01.91

6 ИН 1135–73 Инструкция о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях (Інструкції про порядок розслідування, обліку і проведення лабораторних досліджень у закладах санітарно-епідеміологічної служби при харчових отруєннях), затверджена Головним державним санітарним лікарем МОЗ СРСР 20.12.1973 р., № 1135-73

7 ГСТУ 46.004–99 Борошно пшеничне. Технічні умови

8 ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000–2001 Допустимі дози концентрації кількості та рівнів вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті, затверджені Головним державним санітарним лікарем України 20.09.2001 р., № 137

9 ДСН 3.3.6.037–99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затверджені Головним державним санітарним лікарем України 01.12.1999 р., № 37

10 ДСН 3.3.6.039–99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, затверджені Головним державним санітарним лікарем України 01.12.1999 р., № 39

11 ДСН 3.3.6.042–99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, затверджені Головним державним санітарним лікарем України 01.12.1999 р., № 42

12 ДБН В 2.5-28–2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення, затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 15.05.2006 р., № 168

13 ДСП 201–97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами), затверджені Міністерством охорони здоров'я України 09.07.97, № 201

14 Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами. Затверджені Міністерством екологічної безпеки України від 02.1999 р., розроблені Міністерством охорони природного середовища та ядерної безпеки України

15 СанПіН 4630–88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнений (Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення), затверджені Головним санітарним лікарем МОЗ СРСР 04.07.1988 р., № 4630-88

16 СанПіН 42-128-4690–88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест (Санітарні правила утримання територій населених місць), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 05.08.1988 р., № 4690-88

17 Р 50-056–96 Рекомендації. Продукція фасована в пакованні. Загальні вимоги до кількості, затверджені наказом Держспоживстандарту 18.07.1996 р., № 300

18 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 р., наказ № 329.

19 Хімічний склад харчових продуктів. Кн. 1. Під ред. І. М. Скуріхіна. М., 1987 р.

Код УКНД 67.060

Ключові слова: напівфабрикати виробів з борошна, суміші для приготування кексів, тортів, печива, пряників, розпушувач для печива, органолептичні, фізико-хімічні показники, показники безпеки, мікробіологічні показники, маркування, пакування, правила приймання, методи контролювання, гарантії виробника.

Редактор **Ж. Волкова**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **І. Копацька**
Верстальник **Р. Дученко**

Підписано до друку 20.11.2007. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,86. Зам. Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний
і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 р., серія ДК, № 1647