

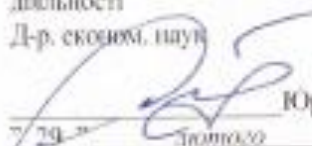
ДКПН 10.7

УКНД 67.120



ЗАТВЕРДЖУЮ

Сумський національний аграрний
університет
Проректор з наукової та міжнародної
діяльності
Д-р. економ. наук

 Юрій ДАНЬКО
" 29 " лютого 2024 р.

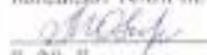
ПРОДУКТИ КОНДИТЕРСЬКІ БІСКВІТ НАПІВФАБРИКАТ ІЗ ЦУКРОЗАМІННИКАМИ ТА БОРОШНОМ ІЗ ЦВІРКУНІВ

Технічні умови

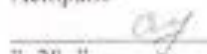
ТУ У 10.7-04718013-002:2024

Уведено вперше
дата надання чинності 29.02.2024 р.

Розроблено
Сумський національний аграрний університет
Кафедра технології харчування
кандидат технічн. наук, доцент

 Оксана МЕЛЬНИК
" 28 " лютого 2024 р.

Аспірант

 Ольга СЕРЕДА
" 28 " лютого 2024 р.

Суми -2024

ЗМІСТ

	С.
1. Сфера застосування.....	3
2. Нормативні посилання.....	4
3. Терміни та визначення понять.....	9
4. Технічні вимоги.....	9
5. Вимоги безпеки.....	15
6. Вимоги охорони довкілля, утилізації.....	17
7. Правила приймання.....	17
8. Методи контролювання.....	18
9. Транспортування та зберігання.....	20
10. Гарантії виробника.....	20
Додаток А.....	21
Додаток Б.....	22

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці технічні умови (далі по тексту - ТУ) поширюються на бісквіт – напівфабрикат (балі по тексту – бісквіт), який виготовлений з додаванням ерітролу та фруктози і суміші борошна хлібопекарського та цвіркунів. Продукт призначений для виготовлення борошняних кондитерських виробів. Продукт призначено для реалізації через торговельну мережу.

Вимоги щодо безпечності продукції викладено в розділі 5, безпеки її виробництва, охорони довкілля – розділах 5, 6.

Умовне позначення при замовленні, ідентифікації та в іншій документації і позначення продукції при замовленні та ідентифікації.

Бісквіт напівфабрикат «Легкість» з додаванням ерітролу та фруктози і борошна із цвіркунів роду *Acheta Domestica* ТУ У 10.7-04718013-002:2024

Дозволено виготовляти бісквіт під конкретною власною та/або комерційною (фірмовою) назвою, яка може бути зазначена літерами латинської абетки, або без них. Власну назву надає підприємство-виробник у відповідності із складом та рецептурою відповідно до чинного законодавства. Назва може бути доповнена знаком для товарів та послуг, які прийняті на підприємстві-виробнику у встановленому порядку згідно з вимогами чинного законодавства.

Технічні умови треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років після надання їм чинності чи останнього перевіряння, якщо не виникає потреби перевіряти їх раніше, у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені в цих ТУ.

Ці технічні умови не можуть бути повністю або частково відтворені, тиражовані та розповсюджені на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу власника майнової частини технічних умов і мають юридичну силу за наявності оригінальної печатки.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

В цих ТУ наведені посилання на наступні нормативні документи (НД):

Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII	Про охорону атмосферного повітря
Закон України від 23.12.1997 р № 771/97-ВР	Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів
Закон України від 14.01.2000 № 1393-XIV	Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції
Закон України від 06.12.2018 № 2639-VIII	Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів
Постанова КМУ від 25.03.1999 р. № 465	Про затвердження «Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами»
ДСТУ 3147–95	Коди та кодування. Штрихових кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрих кодових позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції. Загальні вимоги
ДСТУ 4619:2006	Вироби кондитерські. Правила приймання, методи відбору та підготовки проб
ДСТУ 4623:2006	Цукор білий. Технічні умови. Із Поправками та Зміною № 1
ДСТУ 4672:2006	Вироби кондитерські. Методи визначення золи і металомангнітних домішок
ДСТУ 4683:2006	Вироби кондитерські. Методи визначення органолептичних показників якості, розмірів, маси нетто і складових частин
ДСТУ 4910:2008	Вироби кондитерські. Методи визначення масових часток вологи та сухих речовин
ДСТУ 5024:2008	Вироби кондитерські. Методи визначення кислотності та лужності
ДСТУ 5059:2008	Вироби кондитерські. Методи визначання цукрів

ДСТУ 7239:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація
ДСТУ 7275:2012	Пакети з полімерних та комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови
ДСТУ 7670:2014	Сировина і продукти харчові. Готування проб. Мінералізація для визначання вмісту токсичних елементів
ДСТУ 7963:2015	Продукти харчові. Готування проб для мікробіологічних аналізів
ДСТУ 7999:2015	Продукти харчові. Методи визначання молочнокислих бактерій
ДСТУ 8001:2015	Бісквіти. Загальні технічні умови
ДСТУ 8051:2015	Продукти харчові. Методи відбирання проб для мікробіологічних аналізів
ДСТУ 8446:2015	Продукти харчові. Методи визначення кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів
ДСТУ 8447:2015	Продукти харчові. Метод визначення дріжджів і плісневих грибів
ДСТУ 8535:2015	Продукти харчові. Методи культивування мікроорганізмів
ДСТУ 8828:2019	Пожежна безпека. Загальні положення
ДСТУ ГОСТ 9142:2019	Ящики з гофрованого картону. Загальні технічні умови (ГОСТ 9142-2014, IDT)
ДСТУ Б.А.3.2-12:2009	Системи вентиляційні. Загальні вимоги
ДСТУ pr EN 1672-1-2001	Обладнання для харчової промисловості. Вимоги щодо безпеки і гігієни. Основні положення. Частина 1. Вимоги щодо безпеки

ДСТУ EN 1672-2:2014	Устаткування для харчової промисловості. Основні положення. Частина 2. Вимоги щодо гігієни
ДСТУ EN 12824:2004	Мікробіологія харчових продуктів і кормів для тварин. Горизонтальний метод виявлення <i>Salmonella</i> (EN 12824:1997, IDT)
ДСТУ ISO 780–2001	Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами
ДСТУ ISO 1871:2003	Продукти харчові сільськогосподарські. Загальні настанови щодо визначення вмісту азоту методом К'єльдаля (ISO 1871:1975, IDT)
ДСТУ ISO 6887-1:2003	Мікробіологія харчової продукції та кормів. Підготовка зразків для випробування, вихідної суспензії та десятиразових розведень для мікробіологічного дослідження. Частина 1. Загальні правила підготовки вихідної суспензії та десятикратних розлучень
ДСТУ ISO 6888-1:2003	Мікробіологія харчових продуктів та кормів для тварин. Горизонтальний метод підрахування коагулазо-позитивних стафілококів (<i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> та інших видів).
ДСТУ OIML R 87:2012	Кількість фасованого товару в упаковках
ГСТУ 46.004-99	Борошно пшеничне. Технічні умови
ГОСТ 14192-96	Маркировкагрузов (Маркування вантажів)
ГОСТ 30178-96	Сырье и продуктыпищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Атомно-абсорбційний метод визначання токсичних

ГОСТ 30518-97	Продукти харчові. Методи виявлення та визначення кількості бактерій групи кишкових паличок (коліформних бактерій)
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, затверджено Наказом МОЗ №256 від 03.05.2006
ДБН В.2.5-28–2018	Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування
ДСанПіН 2.2.4-171–10	Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною
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
МВ 6.6.1-10.10.1.7.158-08	Відбір проб, первина обробка та визначення вмісту ^{90}Sr та ^{137}Cs та харчових продуктах, затверджено Наказом МОЗ від 11.08.2007 №446
МР 4.4.4-108-2004	Методичні рекомендації. Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки
ДСН 3.3.6.037–99	Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку
ДСН 3.3.6.039–99	Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації
ДСН 3.3.6.042–99	Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

ДСН 3.3.6.042-99	Санитарные нормы микроклимата производственных помещений (Санітарні норми мікроклімату та виробничих приміщень)
НПАОП 0.00-4.01-08	Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту
Наказ МОЗ №52 від 14.01.2020	Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць
Наказ МОЗ №145 від 17.03.2011	Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць
Наказ МОЗ №150 від 21.02.2013	Правила проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв та організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб
Наказ МОЗ №280 від 23.07.2002	Щодо організації проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб
Наказ МОЗ №368 від 13.05.2013	Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах"
Наказ МОЗ №548 від 19.07.2012	Про затвердження Мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпечності харчових продуктів

Наказ МОЗ № 1596 від 14.07.2020 Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цих ТУ використовуються терміни згідно ГСТУ 46.004 та ДСТУ 4623 а також:

Борошно із цвіркунів (анг. – *cricket flour*) – це борошно, яке виготовляється з цілого, замороженого, висушеного та перетвореного у порошкоподібну форму домашнього цвіркуна. Термін «домашній цвіркун» відноситься до дорослих *Achetadomesticus*, виду комах, що належить до сімейства Gryllidae.

Еритрол - це натуральний замінник цукру, який отримують з рослинної сировини, безвуглеводнийцукрозамінник.Цукрозамінник міститься в природній кількості в деяких фруктах, наприклад, дині, грушах, зливі і винограді, а також грибах і ферментованих продуктах (вині, соєвому соусі). Промисловим шляхом еритролу отримують завдяки ферментації дріжджами з рослин з високим вмістом крохмалю - кукурудзи, тапіоки і ін.Смак еритролу схожий на цукор - без присмаків. Але з деяким охолоджуючим ефектом, як і у всіх багатоатомних спиртів. Крім того, еритролу менш солодкий - всього 65% від солодощі цукру, тобто додавати його в напої і їжу потрібно в більшій кількості.

Фруктоза – це тип цукрів, відомий як моносахарид. Її також часто називають «фруктовим цукром», оскільки в основному вона міститься саме в фруктах. Окрім того, фруктоза міститься в меді, цукровому буряку, цукровій тростині та деяких інших овочах.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Бісквіт повинен відповідати вимогам цих ТУ, виготовляти згідно з технологічною інструкцією та рецептурою, затвердженими на підприємстві в установленому порядку та відповідати вимогам Закону України від 23.12.1997 № 771/97 –ВР.

4.2 Характеристики

4.2.1 Бісквіт має високий вміст протеїну (білку) до 11,6 % та повну заміну цукру-піску отже може бути рекомендоване як продукт для протидіабетичного та оздоровчого призначення

4.2.2 За органолептичними показниками бісквіт повинен відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1 – Органолептичні показники бісквіту

Назва показнику	Характеристика	Методи контролю
Форма	Прямокутна, квадратна або кругла відповідно до рецептури, без пошкоджень, з рівними зрізами	8.2
Поверхня	Шорсткувата, злегка бугриста. Обсипана або оздоблена відповідно до рецептури. Не допустима підгоріла поверхня. Допустимі поодинокі не розтріскані пухирці та наявність мілких тріщин	
Вид у розрізі	Пласти бісквітного напівфабрикату, не крихкі, добре пропечені, пористі, без закалу та слідів непромісу, рівномірні за товщиною	
Смак та запах	Характерний конкретному виду відповідно до затверджених рецептур, без стороннього присмаку та запаху	
Колір	Відповідає конкретній назві виробу. Без добавок — білий до світло-кремового; золотисто-жовтий до темно-коричневого; з добавками — відповідає кольору добавок	

4.2.3 За фізико-хімічними показниками бісквіт повинен відповідати нормам, наведеним у таблиці 2.

Таблиця 2 – Фізико-хімічні показники бісквіту

Назва показнику	Норма для бісквіту	Методи контролювання
Масова частка води, % не більше ніж	Відповідно до розрахункового вмісту за рецептурою граничними відхилами, $\pm 3,0$	8.3
Масова частка загального цукру (в перерахунку на сахарозу), %	Відповідно до розрахункового вмісту за рецептурою граничними відхилами $-2,5; \pm 3,0$	
Лужність у градусах (для виробів з хімічними)	2,5	8.3

розпушувачами), не більше ніж		
Масова частка білку, %	11,61	
Масова частка золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10%, %, не більше ніж	0,1	

4.2.4 Вміст пестицидів у бісквіті не повинен перевищувати допустимі рівнів наведені ДСанПІН 8.8.1.2.3.4

4.2.5 Вміст токсичних елементів, нітратів, афлатоксинів В₁, М₁, у бісквіті не повинен перевищувати допустимі рівні, встановлені Наказом МОЗ № 368 від 13.05.2013, а вміст радіонуклідів не повинен перевищувати рівні, встановлені ГН 6.6.1.1-130, затверджені Наказом МОЗ №256 від 03.05.2006 які наведені у таблиці 3.

Таблиця 3 — Показники безпечності

Назва показника	Одиниця вимірювання	Допустимий рівень	Метод контролювання
Токсичні елементи:			
свинець	мг/кг, не більше ніж	0,5	8.4
кадмій	мг/кг, не більше ніж	0,1	
миш'як	мг/кг, не більше ніж	0,3	
ртуть	мг/кг, не більше ніж	0,02	
Афлотоксин	мг/кг	5	8.10
Охротоксин	мак. рівень мг NoI ⁻³ /кг	0,5	
Дезоксин/нівелин	мг/кг	500	
Зеараленон	мг/кг	50	
Радіонукліди:			8.5
цезій -137	Бк/кг	20	
стронцій -90	Бк/кг	5	

4.2.6 За мікробіологічними показниками бісквіт повинен відповідати відповідним вимогам Наказом МОЗ №548 від 19.07.2012 та наведені у таблиці 4.

Таблиця 4 — Мікробіологічні показники бісквіту

Назва показника	Одиниці вимірювань	Вимоги нормативної документації	Результати випробувань	Методи випробувань
КМАФАнМ	КУО в 1 г, не більше ніж	5*10 ⁴	5*10 ⁴	8.7, 8.8, 8.9
Маса продукту	г, в якій не допускають			
БГКП (коліформи) S	г, в якій не допускають	0,01	0,01	
S. aureus	г, в якій не допускають	1,0	1,0	
Патогенні мікроорганізми, зокрема Salmonella	г, в якій не допускають	50	не знайдено	
Дріжджі	КУО в 1 г,	50	не знайдено	

	не більше ніж			
Плісеневі гриби	КУО в 1 г, не більше ніж	50	не знайдено	

4.3 Вимоги до сировини

Для виготовлення бісквіту використовують таку сировину:

- борошно пшеничне вищого ґатунку –ДСТУ ISO 6645;
 - борошно із цвіркунів - згідно з чинним нормативним документом або імпортного виробництва;
 - еритрол - згідно з чинним нормативним документом або імпортного виробництва;
 - фруктозу - згідно з чинним нормативним документом або імпортного виробництва;
- яйця курячі – згідно з ДСТУ 5028
- кислоту лимонну моногідрат харчову - згідно з ДСТУ ГОСТ 908;

Заборонено переробляти сировину в якій вміст нітратів, токсичних елементів та мікотоксинупатуліну, афлатоксинів В₁, М₁, антибіотиків перевищує максимально допустимі рівні, вміст радіонуклідів перевищує рівні, встановлені Наказ МОЗ України від 03.05.2006 р. №256, а залишкова кількість пестицидів перевищує максимально допустимі рівні, встановлені ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000.

Заборонено додавання у бісквіт штучних барвників, синтетичних ароматичних речовин, консервантів.

4.4 Маркування

4.4.1 Маркування проводять згідно з Законом України від 06.12.2018 №2639-VIII.

4.4.2 Маркування споживчої тари наносять державною мовою типографським або іншим способом у доступній для сприймання споживачем формі на етикетку, яка повинна бути прикріплена до пакування, або безпосередньо на поверхню тари з обов’язковим зазначенням такої інформації:

- назви продукту;

- назви та повної адреси і номера телефону підприємства-виробника, адреси потужностей (об'єкта) виробництва;
- номінальної маси нетто (г, кг) або номінального об'єму продукту (дм³) та допустимого відхилення (%);
- склад продукту у порядку переваги складників;
- поживної (харчової) та енергетичної цінності (калорійності) із зазначенням кількості білків, жирів, вуглеводів у встановлених одиницях виміру на 100г продукту – згідно з додатком А;
- кінцевої дати споживання „Вжити до” або дати виробництва та строку придатності;
- товарного знака (за наявності);
- умов зберігання (температурний режим, відносна вологість повітря, освітлення – для продуктів у світлопроникній тарі);
- номера партії виробництва;
- напису: «Відкрити упаковку зберігати в холодильнику»;
- позначення цих технічних умов;
- штрихового коду згідно з ДСТУ 3147.

4.4.3 Транспортне маркування повинно проводитись згідно з ДСТУ ISO 780, ГОСТ 14192 з зазначенням маніпуляційних знаків, залежно від виду тари, умов зберігання та транспортування.

4.4.4 На один з торцевих боків транспортної тари з продукцією повинно бути нанесене державною мовою чітке маркування фарбою, що не змивається і не має запаху, за допомогою трафарету або наклеєний ярлик, виконаний типографським способом.

Маркування транспортної тари виконують державною мовою з обов'язковим зазначенням такої інформації:

- назва продукту;
- назви та повної адреси і телефон виробника та адреси потужностей (об'єкта) виробництва (місцезнаходження);
- товарного знака (за наявності);

- маси бруutto, кг;
- кількості споживчих одиниць пакування (шт.);
 - кінцевої дати споживання «Вжити до» або дати виробництва та строку придатності;
- умов зберігання та використання;
- номери пакувальника;
- позначення цих технічних умов.

4.5 Пакування

4.5.1 Пакування проводять згідно з ДСТУ OIMLR 87.2012 / Р 50-056/

4.5.2 Бісквіт напівфабрикат фасують у папір пергамент, під пергамент або напівпергамент з послідуочим пакуванням у тару з гофрованого, паперового матеріалу, який призначений для фасування харчових продуктів згідно з чинними нормативними документами, що мають висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, виданий центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України, або імпорного виробництва, які мають висновок МОЗ.

Матеріали імпорного виробництва: плівка, пакети, коробки, повинні відповідати вимогам і мати позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України та сертифікат відповідності.

4.5.3 Маса нетто продукції в пакувальній одиниці повинна відповідати зазначеному в маркуванні. Значення допустимих мінусових відхилень маси нетто для окремих пакувальних одиниць не повинно перевищувати вимог, встановлених згідно з ДСТУ OIMLR 87.

Допустимі відхилення неттопакувальної одиниці для розфасованої та вагової продукції мають відповідати наведені в таблиці 5.

Таблиця 5 — Допустимі відхилення маси неттопакувальної одиниці

Номинальне значення маси продукції в пакувальній одиниці, г	Значення границі допустимого мінусового відхилення від номінального значення	
	%	г
Від 5 до 50 включно	9,0	-
Понад »50»100»	-	4,5
»10»200»	4,5	-

»200»300»	-	9,0
»300»500»	3,0	-
»500»1000»	-	15,0
»1000»10 000»	1,5	-
»10000»15000»	-	150,0
Примітка 1. Граничне значення плюсового відхилу маси нетто від номінального значення маси нетто не обмежено.		

4.5.4 Тара та комбінований матеріал імпорного виробництва, що використовують під час пакування бісквіту, повинні відповідати вимогам чинних нормативних документів та мати висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

5.1 Під час виготовлення продукції необхідно дотримуватись вимог щодо безпеки, що встановлені технологічною інструкцією, розробленою та затвердженою в установленому порядку.

5.2 Виробниче приміщення повинно бути обладнано приливно-витяжною вентиляцією згідно з ДСТУ Б А.3.2.-12, ДБН В.2.5-67.

5.3 Повітря робочої зони та мікроклімат виробничих приміщень повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042.

5.4 Штучне та природне освітлення виробничих приміщень повинно відповідати вимогам ДБН В.2.5-28.

5.5В процесі виробництва необхідно дотримуватись вимог безпеки до технологічних процесів відповідно до ДСН 3.3.6.037, ДСН 3.3.6.039.

5.6 Технологічне устаткування для виробництва бісквіту повинно відповідати вимогам ДСТУ prEN 1672-1, ДСТУEN 1672-2.

5.7 Пожежна безпека на виробництві повинна відповідати вимогам ДСТУ 8828.

5.8 Виробничі приміщення повинні бути забезпечені питною водою згідно з ДСанПін 2.2.4-171.

5.9 Система вентиляції і опалення цеху з виробництва борошна повинні відповідати вимогам ДБН В 2.5-67.

5.10 Все обладнання для виробництва та фасування повинно підлягати санітарній обробці за схемою санітарно-бактеріологічного контролю, миття і

дезінфекції обладнання, згідно з відповідною інструкцією графіку, затвердженого в установленому порядку.

5.11 Рівень шуму у виробничому приміщені під час роботи виробничого обладнання не повинен перевищувати рівні, встановлені ДСН 3.3.6.037.

5.12 Робочі місця повинні бути забезпечені інструкціями з техніки безпеки

5.13 Цех з виробництва та фасування бісквіту повинен бути забезпечений медичною аптечкою.

5.14 Працівники повинні бути забезпечені спецодягом згідно з ДСТУ 7239, НПАОП 0.00-4.01.

5.15 Персонал, на виробництві бісквіту повинен проходити періодичні медичні огляди згідно з Наказом МОЗ України від 23.07.2002 № 280 та Наказом МОЗ України від 21.02.2013 №150.

6 ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЯ

6.1 Охорона атмосферного повітря від забруднення шкідниками здійснюється відповідно до вимог Закону України №2707-ХІІ від 16.10.1992р. Наказу МОЗ України № 1596 від 14.07.2020. Наказу МОЗ України №52 від 14.01.2020 р.

6.2 Переробку, утилізацію, знищення неякісної продукції здійснюється згідно з вимогами, що встановлені Законом України №1393-ХІV від 14.01.2000.

6.3 Охорона ґрунту від забруднення побутовими та промисловими відходами повинна здійснюватись згідно з вимогами Наказу МОЗ України №145 від 17.03.2011р.

6.4 Охорона поверхневих вод від забруднення повинна здійснюватись відповідно до вимог Постанови КМУ №465 від 25.03.1999р.

7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Бісквіт приймають партіями. Партія – це кількість продукту виготовленого з однієї сировини за однакових умов при одному технологічному циклі. Правила приймання, визначення партії, об'єм вибірок та відбирання проб згідно з ДСТУ ISO 13690.

7.2 Кожну партію бісквіту супроводжують документом, що підтверджує його безпечність та якість в документі повинно вказуватись:

- номер і дату видачі документу;
- найменування підприємства - виробника;
- вид і повну назву бісквіту;
- результати аналізу якості бісквіту;
- показники безпечності (підтвердження не перевищення допустимих рівнів);
- кінцеву дату споживання або дату виробництва та строк придатності;
- умови зберігання позначених в цих ТУ;
- підпис відповідальної особи.

7.3 Для визначення відповідної якості бісквіту вимогам цих ТУ підприємство-виробник проводить приймальне і періодичне контролювання.

7.4 Приймальному контролюванню підлягає кожна партія борошна за органолептичними показниками, масою нетто, якістю пакування та маркування.

7.5 При періодичному контролі перевіряють фізико-хімічні показники – згідно з планом графіком підприємства-виробника, яке має гарантувати відповідність зазначених показників згідно цих ТУ, а також за вимогою споживача.

7.6 Періодичність контролювання показників безпечності регламентуються згідно з планом контролю за безпечністю харчових продуктів, розробленим та затвердженим оператором потужності в установленому порядку.

7.7 Контролювання наявності патогенних мікроорганізмів, зокрема бактерії роду *Salmonella*, *S. aureus* БГКП (коліформи) *S*, здійснюється у порядку державного санітарного нагляду санітарно-епідеміологічною службою з періодичністю, затвердженою у встановленому порядку.

7.8 У разі отримання незадовільних результатів хоча б за одним із показників проводять повторні випробування подвійної вибірки від тієї самої партії. Якщо отримують незадовільні результати повторного випробування, партію бракують

8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

8.1 Відбирання проб

8.1.1 Готування проб до контролювання здійснюють згідно

ДСТУ 4619, готування проб для визначення мікробіологічних показників здійснюють згідно з ДСТУ 7670, ДСТУ 8051.

8.2 Органолептичні показники перевіряють згідно ДСТУ 8001, якість пакування і маркування – візуально.

8.3 Фізико-хімічні показники (масова частка вологи, масова частка загального цукру, лужність у градусах, масова частка золи) визначають згідно з ДСТУ 4672, ДСТУ 4910, ДСТУ 5024, ДСТУ 5059, ДСТУ 8001, ДСТУ ISO 1871.

8.4 Вміст токсичних елементів, у бісквіті визначають відбирання проб – згідно з ДСТУ 7670, свинець – ГОСТ 26932 [3], кадмій - ГОСТ 26933 [4], миш'як - ГОСТ 26930 [2], ртуть – 26927 [1].

8.5 Вміст радіонуклідів визначають згідно з МВ 6.6.1-10.10.17.158 та іншими чинними нормативними документами і рекомендаціями, погодженими центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я.

8.6 Відбирають проби для мікробіологічного аналізування – згідно з ДСТУ 8051, готування проб – згідно з ДСТУ 7963, методи культивування мікроорганізмів – згідно з ДСТУ 8535, готування розчинів реактивів, поживних середовищ – проводять згідно з чинними НД, сальмонели згідно ДСТУ EN 12824.

8.7 Мікробіологічне аналізування проводять згідно з ДСТУ 8446, ГОСТ 30518, ДСТУ ISO 6888-1, ДСТУ EN 12824.

8.8 Виявляють збудників псування у разі потреби підтвердження мікробного псування згідно з ДСТУ 7999, ДСТУ 8446, ДСТУ ISO 6888-1,

8.9 Патогенні мікроорганізми виявляють за вимогою органів державного санітарно-епідеміологічного нагляду в зазначених ними лабораторіях згідно з ДСТУ EN 12824.

8.10 Періодичність контролювання показників безпечності (вміст токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів та радіонуклідів) згідно з МР 4.4.4-108.

8.11 При отриманні негативних результатів хоча б за одним з показників, аналізування повторюють з подвійної вибірки, у разі отримання незадовільних результатів бракують партію повністю.

8.12 Дозволено використовувати інші стандартні методики, методи і засоби вимірювальної техніки, які за своїми метрологічними і технічними характеристиками відповідають вимогам цих технічних умов. Використання аналітичних методів дозволено, якщо вони відповідають референс-методам і протоколам, прийнятим на міжнародному рівні. Стандарти ISO та настанови Codex Alimentarius використовуються як референс-методи.

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Транспортування та зберігання бісквіту здійснюють згідно чинного законодавства.

9.2 Транспортування бісквіту проводять всіма видами критого транспорту згідно з правилами транспортних організацій з перевезення вантажів (харчових продуктів), які діють на даному виді транспорту.

Транспортні засоби повинні бути чистими, сухими, без сторонніх запахів. Під час перевезення не повинно виникати ушкодження цілісності пакування.

9.3 Бісквіт зберігають у добре вентильованих, чистих, сухих, без сторонніх запахів складських приміщеннях за температури від 6°C до 18°C та відносної вологості не більшої, ніж 75 %.

9.4 Строк зберігання від дати виготовлення у споживчому пакуванні без пошкодження – 8 діб.

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1 Виробник гарантує відповідність якості бісквіту вимогам цих ТУ у разі дотримування умов транспортування і зберігання.

10.2 Строк придатності борошна зазначено в 9.4.

(ДОВІДКОВИЙ)

Таблиця А.1 – Харчова та енергетична цінність (калорійність) 100 г бісквіту

Назва продукту	Білки, g (г), не менше ніж	Жири/насичені жири, g (г), не менше ніж	Вуглеводи/цукри/поліоли, g (г), не менше ніж	Сіль, g (г), не більше ніж	Енергетична цінність	
					kcal (ккал)	kJ (кДж)
Діабетичний	11,6	2,5	9,33	-	446,35	1867,53

Примітка 1. Харчову та енергетичну цінність (калорійність) 100 г продукту, які виготовляються під конкретними назвами може розраховувати виробник та затверджувати в установленому порядку.

Примітка 2. Параметричні значення показників харчової цінності продукту обґрунтовує та розраховує оператор ринку чи виробник в установленому порядку, відповідно до вимог чинного законодавства на підставі аналітичних методів дослідження та/або з використанням розрахункового методу з урахуванням рецептури продукту і даних про склад сировини.

Примітка 3. Показники харчової та енергетичної цінності (калорійності) продукту можуть коливатися залежно від природно-кліматичних умов та технології виробництва

ДОДАТОК Б

(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ГОСТ 26927–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути (Сировина та продукти харчові. Метод визначання ртуті)
- 2 ГОСТ 26930–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка (Сировина та продукти харчові. Метод визначання миш'яку)
- 3 ГОСТ 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца (Сировина та продукты харчові. Методи визначання свинцю)
- 4 ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия (Сировина та продукты харчові. Методи визначання кадмію)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН ТЕХНІЧНИХ УМОВ

[illegible]