

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ХАЛВА

Загальні технічні умови

ХАЛВА

Общие технические условия

HALVA

General specifications

Чинний від 2004-07-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на халву — цукровий кондитерський виріб, виготовлений вимішуванням карамельної маси, збитої з піноутворювачем, з масою обсмажених розтертих ядер олійного насіння чи горіхів і призначений для реалізації в торговельній мережі.

Обов'язкові вимоги до халви, спрямовані на забезпечення життя та здоров'я населення та на охорону довкілля, викладено у 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.5 і у розділах 5 і 6.

Терміни, які використовуються в цьому стандарті, та їх визначення — згідно з ДСТУ 2633, ДСТУ 2630.

Стандарт придатний для цілей сертифікації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі стандарти:

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

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

ДСТУ 2630-94 Технологічні процеси в кондитерській промисловості. Терміни та визначення

ДСТУ 2633-94 Кондитерське виробництво. Терміни та визначення

ДСТУ EN 12955-2001 Продукти харчові. Визначення афлатоксину В₁ та суми афлатоксинів В₁, В₂, G₁ та G₂ у зернових культурах, фруктах із твердою шкіркою та похідних від них продуктах. Метод високоефективної рідинної хроматографії за допомогою постколонкової дериватизації та очищення на імунній колонці

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

ГОСТ 745-79 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 1341-97 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 1349-85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

- ГОСТ 2228–81 Бумага мешочная. Технические условия
ГОСТ 2874–82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством
ГОСТ 3448–78 Корень колючелистника. Технические условия
ГОСТ 3898–56 Мука соевая дезодорированная. Технические условия
ГОСТ 4328–77 Натрия гидроокись. Технические условия
ГОСТ 4495–87 Молоко цельное сухое. Технические условия
ГОСТ 5194–91 Патока крахмальная. Технические условия
ГОСТ 5531–70 Орехи лещины
ГОСТ 5897–90 Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей
ГОСТ 5899–85 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира
ГОСТ 5900–73 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ
ГОСТ 5901–87 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси
ГОСТ 5903–89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара
ГОСТ 5904–82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб
ГОСТ 5981–88 Банки металлические для консервов. Технические условия
ГОСТ 6805–97 Кофе натуральный жареный. Общие технические условия
ГОСТ 7625–86 Бумага этикеточная. Технические условия
ГОСТ 7730–89 Пленка целлюлозная. Технические условия
ГОСТ 7933–89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия
ГОСТ 8273–75 Бумага оберточная. Технические условия
ГОСТ 9147–80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
ГОСТ 10131–93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия
ГОСТ 11354–93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия
ГОСТ 12120–82 Банки металлические и комбинированные. Технические условия
ГОСТ 13512–91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия
ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов
ГОСТ 16599–71 Ванилин. Технические условия
ГОСТ 16831–71 Ядро миндаля сладкого. Технические условия
ГОСТ 16833–71 Ядро ореха грецкого. Технические условия
ГОСТ 16835–81 Ядра орехов фундука. Технические условия
ГОСТ 17109–88 Соя. Требования при заготовках и поставках
ГОСТ 17111–88 Арахис. Требования при заготовках и поставках
ГОСТ 18251–87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия
ГОСТ 18510–87 Бумага писчая. Технические условия
ГОСТ 19360–74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
ГОСТ 20477–86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
ГОСТ 22839–88 Корни и корневища солодки. Технические условия
ГОСТ 22840–77 Экстракт солодкового корня. Технические условия
ГОСТ 23285–78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия
ГОСТ 24104–88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия
ГОСТ 24597–81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 24831–81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 25250–88 Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия

- ГОСТ 25268–82 Изделия кондитерские. Методы определения ксилита и сорбита
- ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 26663–85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакирования. Общие технические требования
- ГОСТ 26668–85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26670–91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
- ГОСТ 26927–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути
- ГОСТ 26929–94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
- ГОСТ 26930–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
- ГОСТ 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
- ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия
- ГОСТ 26968–86 Сахар. Методы микробиологического анализа
- ГОСТ 26972–86 Зерно, крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Методы микробиологического анализа
- ГОСТ 27543–87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды микробиологических анализов
- ГОСТ 28498–90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ 29049–91 Пряности. Корица. Технические условия.

3 КЛАСИФІКАЦІЯ

3.1 Залежно від використовуваної сировини халву поділяють на такі види:

- арахісову;
- горіхову;
- кунжутну (тахінну);
- соняшникову;
- комбіновану (у разі одночасного використання двох або більше видів олійного насіння чи горіхів);

— для хворих на цукровий діабет (у випадку заміни цукру цукрозамінником).

Відповідно до рецептур халву виготовляють з додаванням какао-продуктів, горіхів, родзинок, цукатів та інших смакових добавок або без добавляння.

3.2 Халву виготовляють неглазурованою та глазурованою шоколадною чи кондитерською глазур'ю.

3.3 Залежно від способу виготовлення халву виготовляють обробленою у вакуумі чи без обробляння.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Халву виготовляють відповідно до вимог цього стандарту за рецептурами та технологічними інструкціями, затвердженими за встановленим порядком, із додержанням санітарних правил для підприємств кондитерської промисловості чинних в Україні.

4.2 Характеристики

4.2.1 За органолептичними показниками халва повинна відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники халви

Назва показника	Характеристика
Смак і запах	Притаманні цій назві халви, без ознак прогірклості, стороннього присмаку і запаху
Колір	Власний цьому виду халви: від кремового до жовтувато-сірого — для арахісової та кунжутної; світло-жовтий — для горіхової; сіруватий — для соняшникової; для комбінованої халви — залежно від використовуваного олійного насіння чи горіхів; для халви всіх видів із введенням какао-продуктів — однотонний, від світло-коричневого до коричневого
Консистенція	Крихувата, легко розрізається Для халви, обробленої у вакуумі, — крихка, легко розсипається
Структура (будова у розломі)	Волокнисто-шарувата чи тонковолокниста Для арахісової та горіхової халви характерна нечітко виражена волокнисто-шарова Для халви, обробленої у вакуумі, — пориста
Поверхня газурованої халви	Рівна чи хвиляста без посивіння і пошкоджень. Дозволено нерівномірне розподілення глазури за товщиною. Не дозволено просвічування халви
Сторонні домішки	Не дозволено На поверхні зрізу соняшникової халви допустима незначна кількість видимих вкраплень часточок пушління

Примітка 1. Для халви, виготовленої з використанням солодкового кореня як піноутворювача, дозволено запах і ледве помітний присмак лакриці, темніший колір і щільніша консистенція, ніж у халви на мильному корені.

Примітка 2. За наявності розбіжностей під час оцінювання якості соняшникової халви щодо наявності часточок пушління, визначення цього показника проводять за величиною сухого залишку пушління, який визначають аналітичним методом відповідно до 8.7. Масова частка часточок пушління не повинна перевищувати 0,8 % від маси продукту

4.2.2 За фізико-хімічними показниками халва повинна відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники халви

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Масова частка вологи, %	Згідно з затвердженими рецептурами, але не більше ніж 4,0	ГОСТ 5900
Масова частка загального цукру (за сахарозою) в перерахунку на суху речовину, %: — для всіх видів, крім халви для хворих на цукровий діабет	Згідно з розрахунковим вмістом за рецептурою в межах (25,0—45,0) % з граничним відхилом від розрахункового значення у бік зменшення 2,0 %	ГОСТ 5903
— для халви, призначеної для хворих на цукровий діабет	Згідно з розрахунковим вмістом за рецептурою в межах (0—13,0) % з граничним відхилом від розрахункового значення у бік збільшення 2,0 %	

Кінець таблиці 2

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Масова частка редуковальних речовин, %, не більше	20,0	ГОСТ 5903
Масова частка жиру, %:		ГОСТ 5899
— для кунжутної (тахінної) і соняшникової халви	28,0—34,0	
— для арахісової, горіхової та комбінованої	25,0—34,0	
— для халви «Наслаждение»	38,0—40,0	
— для халви для хворих на цукровий діабет	28,0—34,0	
Масова частка загальної золи, %, не більше у халві:		ГОСТ 5901
— всіх видів, крім соняшникової	1,9	
— соняшниковій	2,0	
Масова частка золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, %, не більше	0,1	ГОСТ 5901
Масова частка шоколадної чи кондитерської глазури у глазурованої халві, %	Згідно з розрахунковим вмістом за рецептурою з граничним відхилом від розрахункового значення у бік зменшення 3,0 %	ГОСТ 5897

4.2.3 Масова частка цукрозамінника у халві для хворих на цукровий діабет повинна бути відповідна до розрахункового вмісту за рецептурою з граничним відхилом від розрахункового значення $\pm 2,0$ %.

4.2.4 Вміст токсичних елементів у халві не повинен перевищувати допустимих рівнів, передбачених [1] і зазначених у таблиці 3.

Таблиця 3 — Вміст токсичних елементів у халві

Назва токсичного елемента	Допустимий рівень, мг/кг, не більше	Метод контролювання
Свинець	1,0	ГОСТ 26932
Кадмій	0,1	ГОСТ 26933
Миш'як	0,5	ГОСТ 26930
Ртуть	0,01	ГОСТ 26927

4.2.5 Вміст мікотоксину афлатоксину В₁ — не більше 0,005 мг/кг.

4.2.6 За мікробіологічними показниками халва повинна відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Мікробіологічні показники халви

Група продуктів	Кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО в 1 г, не більше	Маса продукту (г), в якій не дозволено		Плісеневі гриби, КУО в 1 г, не більше	Дрожжі, КУО в 1 г, не більше
		Бактерії групи кишкових паличок (коліформи)	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду Сальмонела		
Халва глазурована	$1,0 \cdot 10^4$	0,01	25	5,0 · 10	5,0 · 10
Халва неглазурована	$5,0 \cdot 10^4$	0,01	25	5,0 · 10	5,0 · 10

4.3 Вимоги до сировини

4.3.1 Для виробництва халви треба застосовувати такі основні види сировини:

- цукор-пісок — згідно з ДСТУ 2316 (ГОСТ 21);
- цукор-рафінад — згідно з ДСТУ 2213 (ГОСТ 22);
- патоку крохмальну — згідно з ГОСТ 5194;
- вода питна — згідно з ГОСТ 2874;
- ядро соняшникове — згідно з чинними нормативними документами;
- арахіс — згідно з ГОСТ 17111 чи іншими чинними нормативними документами;
- ядро кунжуту — згідно з чинними нормативними документами;
- ядро мигдалю солодкого — згідно з ГОСТ 16831;
- ядро горіха волоського — згідно з ГОСТ 16833;
- ядро горіха фундука — згідно з ГОСТ 16835;
- горіх ліщини — згідно з ГОСТ 5531;
- ядра горіхів інших видів — згідно з чинними нормативними документами та з дозволу Міністерства охорони здоров'я України;
- ванілін — згідно з ГОСТ 16599-71;
- какао терте — згідно з чинними нормативними документами;
- соя — згідно з ГОСТ 17109;
- глазур — згідно з чинними нормативними документами;
- сорбіт харчовий — згідно з чинними нормативними документами;
- ксиліт харчовий — згідно з чинними нормативними документами;
- какао-порошок — згідно з чинними нормативними документами;
- родзинки — згідно з чинними нормативними документами;
- корінь солодки — згідно з ГОСТ 22839;
- корінь колючопистника — згідно з ГОСТ 3448;
- екстракт кореня солодки — згідно з ГОСТ 22840 чи інші піноутворювачі, дозволені Міністерством охорони здоров'я України.
- лецитин — згідно з чинними нормативними документами;
- кориця — згідно з ГОСТ 29049;
- молоко сухе незбиране — згідно з ГОСТ 4495;
- борошно соєве дезодороване — згідно з ГОСТ 3898 чи іншими чинними нормативними документами;
- какао-масло — згідно з чинними нормативними документами;
- вершки сухі — згідно з ГОСТ 1349;
- кава натуральна — згідно з ГОСТ 6805;
- молоко соєве — згідно з чинними нормативними документами;
- молоко сухе соєве — згідно з чинними нормативними документами.

Можна використовувати інші види сировини, дозволені Міністерством охорони здоров'я України, згідно з чинними нормативними документами.

4.3.2 Ароматизатори, замінники цукру, що їх використовують під час виробництва халви, повинні мати дозвіл Міністерства охорони здоров'я України на застосування і відповідати вимогам чинних нормативних документів.

Не можна під час виробництва халви застосовувати недозволені добавки, модифіковану сировину, барвники.

4.3.3 Сировина, що надходить для виробництва халви, за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів повинна відповідати вимогам [1].

4.3.4 Сировина, що надходить для виробництва халви, повинна мати гігієнічний висновок Міністерства охорони здоров'я України і (або) документ про якість із зазначенням показників безпеки.

4.3.5 Вміст радіонуклідів у сировині не повинен перевищувати рівнів, які встановлено у [2].

4.4 Пакування

4.4.1 Халву випускають фасованою та ваговою.

4.4.2 Фасовану халву випускають у:

- вигляді брикетів масою нетто до 1000 г;
- банках металевих, згідно з ГОСТ 12120, ГОСТ 5981 чи іншими чинними нормативними документами, або з полімерних матеріалів масою нетто до 800 г;
- художньо оформлених коробках, виготовлених з коробкового картону, згідно з ГОСТ 7933 чи іншими чинними нормативними документами, в коробках із полімерних матеріалів, дозволених до застосування Міністерством охорони здоров'я України, згідно з чинними нормативними документами, масою нетто до 1500 г.

Глазуровану халву можна випускати дрібними брикетами, фасованими у коробки і ваговими чи поштучними.

Глазуровану халву попередньо загортають у фольгу, згідно з ГОСТ 745, з бандероллю чи без неї або в термозварні полімерні плівки, дозволені для застосування Міністерством охорони здоров'я України або згідно з 4.4.3.

4.4.3 Брикети халви загортають у художньо-оформлену обгортку з писального паперу — згідно з ГОСТ 18510, етикеткового паперу — згідно з ГОСТ 7625, чи целофану — згідно з ГОСТ 7730, і підгортку з пергаменту — згідно з ГОСТ 1341, підпергаменту — згідно з ГОСТ 1760, пергаміну згідно з чинними нормативними документами, з фольги — згідно з ГОСТ 745, чи упаковують у полімерні плівки, зокрема у повітронепроникні полімерні матеріали (поліпропілен, металізований поліпропілен і т. ін.) застосування яких дозволено Міністерством охорони здоров'я України, термічним спаюванням.

4.4.4 Дно банок і коробок, а також поверхню фасованої в них халви вистилають пергаментом, підпергаментом, целофаном.

У разі пакування халви в полімерні коробки з полівінілхлоридної плівки, згідно з ГОСТ 25250, чи в банки полімерні для харчових продуктів, коробки і банки не вистилають.

Халва, фасована в металеві банки, повинна бути попередньо обгорнута пергаментом — згідно з ГОСТ 1341, чи підпергаментом — згідно з ГОСТ 1760, або у банки потрібно укласти патрон чи пакет-вставку із зазначених матеріалів.

Коробки та банки повинні бути художньо оформлені та забезпечувати зберігання та якість халви.

4.4.5 Коробки з халвою перев'язують шовковою, віскозною, капроною стрічкою або накривку і деще коробки з двох протилежних сторін обклеюють смужкою паперу. Можна коробку заклеїти полімерною стрічкою з липким шаром — згідно з ГОСТ 20477, клейовою стрічкою на паперовій основі — згідно з ГОСТ 18251 чи іншими чинними нормативними документами.

У разі пакування халви в полімерні коробки з притертими накривками коробки можна не заклеювати.

4.4.6 Халву в брикетах, фасовану в банки і коробки упаковують в ящики з деревини та деревних матеріалів — згідно з ГОСТ 10131, багатообігові — згідно з ГОСТ 11354, ящики з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13512 сумарною масою нетто не більше ніж 15 кг.

Ящики з деревини та деревних матеріалів перед пакуванням у них фасованої халви вистеляють пергаментом, підпергаментом, парафінованим чи обгортковим папером, згідно з ГОСТ 8273, а в ящиках з гофрованого картону вистеляють лише дно і верхній ряд продукції.

4.4.7 Для внутрішньоміських перевезень дозволено пакувати фасовану халву у багатообігові ящики з гофрованого картону і металеву тару-устаткування, згідно з ГОСТ 24831, або іншими чинними нормативними документами.

Халву, фасовану у металеві банки та коробки, дозволено пакувати у два шари щільного обгорткового паперу — згідно з ГОСТ 8273, або мішкового паперу — згідно з ГОСТ 2228, масою нетто не більше ніж 10 кг, з перев'язуванням шпагатом або заклеюванням клейовою стрічкою згідно з ГОСТ 18251, ГОСТ 20477.

4.4.8 Вагову халву упаковують в ящики з деревини та деревних матеріалів — згідно з ГОСТ 10131, масою нетто не більше ніж 15 кг, з гофрованого картону — згідно з ГОСТ 13512, масою нетто не більше ніж 12 кг, полімерні багатообігові — згідно з чинними нормативними документами, і в лотки з пластмаси, застосування яких дозволено Міністерством охорони здоров'я України з попереднім вистиланням їх пергаментом, підпергаментом, пергаміном чи целофаном або з попереднім

пакуванням халви в мішки-вставки з плівки — згідно з ГОСТ 19360, чи інших полімерних матеріалів, дозволених на використання Міністерством охорони здоров'я України, згідно з чинними нормативними документами.

4.4.9 Вагову халву дозволено упаковувати в металеві банки чи металеві коробки, попередньо вистелені пакувальними матеріалами, згідно з 4.4.8, застосування яких дозволено Міністерством охорони здоров'я України з накривками, здатними щільно закриватись, масою нетто до 10 кг, згідно з ГОСТ 5981, з наступним упаковуванням їх у транспортну тару — ящики з деревини та деревних матеріалів.

Для внутрішньоміських перевезень дозволено випускати вагову халву, упаковану в багатооб'ємні прямокутні металеві коробки чи банки без пакування їх у транспортну тару.

4.4.10 Для перевезень, пов'язаних із перевантажуванням, а також для перевезень дрібними партіями халва повинна бути упакована у ящики з деревини та деревних матеріалів.

4.4.11 Дозволено пакувати халву у тару інших видів, згідно з чинними нормативними документами, виготовлену з матеріалів, що забезпечують зберігання якості продукції і дозволені Міністерством охорони здоров'я України для контактування з харчовими продуктами.

4.4.12 Тара та пакувальні матеріали, які використовують для пакування халви, мають бути чисті, сухі, без стороннього запаху.

4.4.13 Маса нетто халви повинна відповідати масі, зазначеній у маркуванні споживчої тари. Значення допустимих відхилів кількості фасованої продукції в пакувальній одиниці, заповненій за масою від номінальної кількості, повинно бути не більше від границі допустимих мінусових відхилів Т, згідно з [3], значення яких наведено у таблиці 5.

Таблиця 5 — Границі допустимого мінусового відхилу кількості продукції в пакувальній одиниці

Номінальне значення кількості продукції в пакувальній одиниці, г		Значення границі допустимого мінусового відхилу Т від номінального значення	
		%	г
Від 30 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 » 10000 »		1,5	—

У разі пакування вагової халви допустимий відхил маси нетто — мінус 0,5 %.

Відхил маси нетто в сторону збільшення не обмежений.

4.4.14 Вимоги до пакування та маси можна коригувати відповідно до контракту чи угоди.

4.5 Маркування

4.5.1 На споживчій тарі всіх видів (брикети, металеві банки, коробки і т. ін.) має бути маркування, що містить:

- назву продукту;
- назву та адресу підприємства-виробника і місце виготовлення;
- масу нетто, грам;
- склад продукту згідно з рецептурою;
- харчову (грам на 100 г) та енергетичну (кілокалорій на 100 г) цінність продукту;
- кінцевий термін реалізації або дату виготовлення і термін придатності до споживання;
- умови зберігання;
- позначку цього стандарту;
- штрих-код.

На кожній пакувальній одиниці з халвою для хворих на цукровий діабет додатково необхідно зазначати:

- назву цукрозамінника та інформацію про нього;
 - вміст (розрахунковий) у грамах на 100 г продукту: цукрозамінника, загального цукру (в перерахунку на сахарозу);
 - символ, що характеризує належність халви до групи виробів, які призначені для хворих на цукровий діабет;
 - напис: «Треба вживати за призначенням лікаря»;
 - добову норму вживання цукрозамінника;
- На етикетках вагової глазурованої халви наносять маркування, що містить:
- назву продукту;
 - назву та адресу підприємства-виробника.

4.5.2 Транспортне маркування — згідно з ГОСТ 14192, з нанесенням маніпуляційних знаків: «Крихке. Обережно», «Берегти від вологи», «Берегти від нагрівання», «Штабелювання обмежене».

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

- назва продукту;
- назва та адреса підприємства-виробника і місце виготовлення;
- маса нетто і бруто в кілограмах;
- кількість пакувальних одиниць і маса нетто пакувальної одиниці (для фасованої продукції);
- кінцевий термін реалізації або дата виготовлення і термін придатності до споживання;
- умови зберігання;
- символ, що характеризує належність халви до групи виробів, які призначені для хворих на цукровий діабет (на тару з халвою для хворих на цукровий діабет);
- позначка цього стандарту.

У кожен ящик із ваговою халвою для хворих на цукровий діабет вкладають ярлики з розрахунку: один ярлик на 1,0 кг халви.

На ярликах має бути зазначено:

- назва продукції;
- назва цукрозамінника та інформація про нього;
- вміст (розрахунковий) у грамах на 100 г продукту: цукрозамінника, загального цукру (в перерахунку на сахарозу);
- напис: «Треба вживати за призначенням лікаря»;
- добова норма вживання цукрозамінника;
- символ, що характеризує належність халви до групи виробів, які призначені для хворих на цукровий діабет;
- харчова (грам на 100 г) та енергетична (кілокалорій на 100 г) цінність продукту.

4.5.3 Маркування наносять наклеюванням ярлика чи нанесенням виразного відбитка трафаретом або штампом-фарбою, що не змивається і немає запаху.

4.5.4 Номер пакувальника чи зміни зазначають на ярлику, який вкладають усередину коробки, банок, ящиків поверх паперу, що застеляє халву чи проставляють штампелем із зовнішньої сторони тари.

5 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

Під час виробництва халви слід керуватися правилами безпеки, що передбачені [4] і [5].

6 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

6.1 Стічні води, що утворюються під час виробництва халви, треба очищати і вони повинні відповідати вимогам [6].

6.2 Охорона атмосферного повітря населених місць — згідно з вимогами ГОСТ 17.2.3.02 і [7].

6.3 Охорону ґрунту від забруднення побутовими та промисловими відходами здійснюють відповідно до вимог [8].

7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Правила приймання — згідно з ГОСТ 5904.

7.2 Масову частку загальної золи та золи, нерозчинної у розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 %, підприємство-виробник визначає періодично, але не рідше одного разу за півріччя, а також у випадку виникнення розбіжностей під час оцінювання якості продукції.

7.3 Масову частку загального цукру та жиру визначають періодично, але не рідше одного разу в квартал і за вимогою споживача.

Масову частку загального цукру, замітника цукру в халві для хворих на цукровий діабет підприємство-виробник визначає у кожній партії.

7.4 Періодичність контролю за вмістом токсичних елементів і мікотоксинів установлюють згідно з методичними вказівками [9].

7.5 Періодичність мікробіологічного контролювання має бути погоджена з місцевими органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду і гарантувати епідеміологічну безпеку продукції.

8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

8.1 Відбирання і готування проб — згідно з ГОСТ 5904.

8.2 Визначення якості пакування та маркування, маси нетто, органолептичних показників — згідно з ГОСТ 5897, фізико-хімічних показників — згідно з стандартами, наведеними у таблиці 2. Масову частку цукрозамінника у халві для хворих на цукровий діабет визначають згідно з ГОСТ 25268 та іншими чинними нормативними документами.

8.3 Мінералізація проб для визначення токсичних елементів — згідно з ГОСТ 26929, визначення токсичних елементів — згідно з стандартами, наведеними у таблиці 3.

8.4 Визначення афлатоксину В₁ — згідно з ДСТУ EN 12955.

8.5 Відбирання і готування проб для мікробіологічних аналізів проводять згідно з ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, методи культивування мікроорганізмів — згідно з ГОСТ 26670, апаратура та живильні середовища — згідно з ГОСТ 27543, мікробіологічний контроль — згідно з ГОСТ 26968, ГОСТ 26972 і [10].

8.6 Аналізи на виявлення патогенних мікроорганізмів проводять у порядку Державного санітарного нагляду санітарно-епідеміологічні станції за затвердженими методиками згідно з [11].

8.7 Визначення масової частки пушпиння

8.7.1 Апаратура, матеріали, реактиви:

ваги лабораторні загального призначення з найбільшою границею зважування 200 г, другого класу — згідно з ГОСТ 24104;

шафа сушильна електрична з контактним або технічним терморегулятором, що забезпечує створення і підтримання температури в робочій зоні висушування від 100 °С до 140 °С з похибкою ± 2 °С;

баня водяна;

термометр рідинний скляний з діапазоном вимірювань від 0 °С до 100 °С ціною поділки шкали не більше 1 °С — згідно з ГОСТ 28498 чи іншим чинним нормативним документом;

ексикатор — згідно з ГОСТ 25336;

часи побутові;

скальпель;

колба К₁-1-1000-45/40 — згідно з ГОСТ 25336;

стакани В-1-50 ТС, В-1-600 ТС чи В-1-1000 ТС — згідно з ГОСТ 25336;

стаканчики для зважування СН-43/13 чи СВ-19/9 — згідно з ГОСТ 25336;

циліндр мірний номінальною місткістю 500 см³ — згідно з ГОСТ 1770;

чашка фарфорова для випаровування № 2 — згідно з ГОСТ 9147;

натрію гідроксид — згідно з ГОСТ 4328, х. ч., ч. д. а., розчин з масовою часткою 2 %.
Можна застосовувати апаратуру з аналогічними технічними і метрологічними характеристиками, а також реактиви, за якістю не нижчі зазначених.

8.7.2 Проведення аналізу

Наважку халви масою 10 г, зважену з похибкою не більшою за 0,01 г, поміщають у конічну колбу місткістю 1000 см³, доливають 200 см³ розчину гідроксиду натрію, нагрівають до кипіння та кип'ятять 15 хв. Нагрівання необхідно проводити обережно, щоб запобігти інтенсивному спінюванню.

Після кип'ятіння вміст колби доливають водою, дають осаду відстоятися і рідину обережно декантують у стакан, уникаючи перенесення лушпиння.

В колбу знову наливають близько 400 см³ води, підігрітої до температури (50—80) °С, і увесь вміст виливають в інший стакан.

Якщо в першому стакані на дні буде виявлено лушпиння, то рідину декантують до рівня лушпиння і лушпиння, що залишилося, переносять в другий стакан. Лушпиння промивають декантацією не менше 5 раз, використовуючи кожен раз близько 500 см³ теплої води. Після цього лушпиння переносять у фарфорову чашку, змиваючи його водою. Частинки ядра, які залишилися в лушпинні, за можливості, видаляють із чашки скальпелем. Потім майже всю воду випарюють на водяній бані, залишок переносять у суху зважену бюксу і висушують протягом 1 год в сушильній шафі за температури (120—130) °С. Після висушування бюксу з наважкою охолоджують і зважують. Результат зважування записують до третього десяткового знака.

Під час оброблення лугом екстрактивні речовини лушпиння переходять у розчин і вихід лушпиння, як установлено експериментально, становить в середньому 60 %.

8.7.3 Оброблення результатів

Масову частку лушпиння (ω), у відсотках, у халві розраховують з урахуванням поправки на вихід лушпиння за формулою (1).

$$\omega = \frac{m \cdot 100}{10 - 0,6} = 16,7 \cdot m, \quad (1)$$

де m — маса лушпиння в бюксі після висушування, г.

Результат визначення розраховують з точністю до другого десяткового знака. Кінцевий результат закругляють до першого десяткового знака.

За кінцевий результат аналізу беруть середнє арифметичне результатів двох паралельних визначень, розбіжність між якими не повинна перевищувати 0,5 %, за довірчої ймовірності $P = 0,95$.

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Халву транспортують усіма видами транспорту в критих транспортних засобах згідно з правилами перевезення вантажів, чинними на даному виді транспорту.

Транспортні засоби повинні бути сухі, чисті, без стороннього запаху і не заражені шкідниками хлібних запасів.

Не дозволено використовувати транспортні засоби, якими перевозили отруйні та з різким запахом вантажі, а також транспортувати халву разом із продуктами, що мають специфічний запах.

Пакетування вантажів у ящиках з деревини та деревних матеріалів — згідно з ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

9.2 Під час навантажування, перевезення та розвантажування халва повинна бути захищена від атмосферних опадів і прямої дії сонячного світла.

9.3 Халву потрібно зберігати в сухих чистих, добре вентильованих приміщеннях, які не мають стороннього запаху, не заражені шкідниками хлібних запасів, за температури (18 ± 3) °С і відносної вологості повітря, що не перевищує 70 %.

Халва не повинна зазнавати впливу прямих сонячних променів.

Не дозволено зберігати халву поруч з продуктами, що мають специфічний запах.

9.4 Ящики з продукцією під час зберігання на складах потрібно ставити на стелажі штабелями висотою не більшою ніж 2 м.

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

— 2 м — для ящиків із гофрованого картону;

— 4 м — для ящиків із деревини та деревних матеріалів.

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

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

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1 Виробник гарантує відповідність халви вимогам цього стандарту у разі дотримання умов транспортування та зберігання.

10.2 Термін придатності до споживання халви з дня її виготовлення, не більше:

у разі зберігання за температури $(18 \pm 3) ^\circ\text{C}$ та відносної вологості повітря, що не перевищує 70 %:

— 1,5 міс. — для кунжутної, арахісової, горіхової, соняшникової і комбінованої, обробленої у вакуумі, фасованої у коробки з картону чи у полімерні матеріали, термічним спаяванням;

— 2 міс. — для:

кунжутної, арахісової, горіхової, соняшникової і комбінованої, обробленої у вакуумі, фасованої в банки чи коробки з полімерних матеріалів або металеві; халви для хворих на цукровий діабет; горіхової, арахісової, соняшникової і комбінованої, вагової і фасованої в коробки з картону; кунжутної і глазурованої шоколадною чи кондитерською глазур'ю, вагової;

— 3 міс. — для:

горіхової, арахісової, соняшникової і комбінованої, фасованої в банки чи коробки з полімерних матеріалів або металеві та вагової, упакованої в ящики з попереднім укладанням в мішки-вставки з полімерних матеріалів;

кунжутної і глазурованої шоколадною чи кондитерською глазур'ю, загорнутої на автоматах, фасованої;

— 4 міс. — для горіхової, арахісової, соняшникової, кунжутної і комбінованої, упакованої в повітронепроникні матеріали (поліпропілен, металізований поліпропілен і т. ін.), термічним спаяванням;

у разі зберігання за температури від $8 ^\circ\text{C}$ до $12 ^\circ\text{C}$ та відносної вологості повітря, що не перевищує 70 %:

— 6 міс. — для:

кунжутної та соняшникової, упакованої в повітронепроникні дво— і тришарові полімерні матеріали, термічним спаяванням;

кунжутної та соняшникової, фасованої в картонні коробки з попереднім пакуванням у пакети-вставки з повітронепроникних матеріалів, термічно запаяних або фасованої в картонні коробки, вистелені жиростійкими матеріалами, обтягнуті поліпропіленовою чи металізованою плівкою, термічно запаяною.

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