



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ЦУКОР ВАНІЛЬНИЙ

Технічні умови

ДСТУ 1009:2005

*Видання офіційне*

БЗ № 5–2005/329

Київ  
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2006

## 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 28 грудня 2005 р. № 379  
з 2006-07-01

3 НА ЗАМІНУ ДСТУ 1009-92

---

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково  
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2006

**ЗМІСТ**

	с.
1 Сфера застосування .....	1
2 Нормативні посилання .....	1
3 Технічні вимоги .....	3
4 Вимоги безпеки .....	5
5 Вимоги охорони довкілля .....	5
6 Маркування .....	5
7 Пакування .....	6
8 Правила транспортування та зберігання .....	7
9 Методи контролювання .....	7
10 Правила приймання .....	9
11 Гарантії виробника .....	10
Додаток А Код ДКПП .....	10
Додаток Б Бібліографія .....	10



**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

**ЦУКОР ВАНІЛЬНИЙ**

**Технічні умови**

**САХАР ВАНИЛЬНЫЙ**

**Технические условия**

**VANILLIN SUGAR**

**Specifications**

**Чинний від 2006-07-01**

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

**1.1** Цей стандарт поширюється на цукор ванільний, який являє собою суміш рафінадної пудри або цукру-піску з кристалічним ваніліном, арованілоном або ванільним ароматизатором і призначений для ароматизації борошняних і кулінарних виробів в харчовій промисловості та для реалізації в торговельній мережі.

**1.2** Вимоги щодо безпечності продукції викладено в 3.1.5, 3.1.6, розділах 4, 5.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

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 штрихкодових позначок ЕАН на тарі та пакованні товарної продукції. Загальні вимоги

ДСТУ 3659-97 (ГОСТ 12570-98) Цукор. Метод визначення вологи та сухих речовин

ДСТУ 3661-97 (ГОСТ 12571-98) Цукор. Метод визначення сахарози

ДСТУ 3824-98 (ГОСТ 12569-99) Цукор. Правила приймання і методи відбирання проб

ДСТУ 4221:2003 Спирт етиловий ректифікований. Технічні умови

ДСТУ 4243:2003 Цукор. Методи визначення маси нетто

ДСТУ 4244:2003 Цукор. Методи визначення феродомішок

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

ГОСТ 12.1.050-86 ССБП. Методы измерения шума на рабочих местах (ССБП. Методи вимірювання шуму на робочих місцях)

ГОСТ 12.2.003-91 ССБП. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устатковання виробниче. Загальні вимоги безпечності)

ГОСТ 12.2.124-90 ССБП. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устатковання продовольче. Загальні вимоги безпечності)

ГОСТ 12.3.002-75 ССБП. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процесси виробничі. Загальні вимоги безпечності)

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

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 3560–73 Лента стальная упаковочная. Технические условия (Стрічка сталева пакувальна. Технічні умови)

ГОСТ 4328–77 Натрия гидроокись. Технические условия (Натрію гідроксид. Технічні умови)

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

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

ГОСТ 8273–75 Бумага оберточная. Технические условия (Папір обгортковий. Технічні умови)

ГОСТ 9095–89 Бумага для печати типографская. Технические условия (Папір для друку типографський. Технічні умови)

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

ГОСТ 10444.12–88 Метод определения дрожжей и плесневых грибов (Метод визначення дріжджів і пліснявих грибів)

ГОСТ 10459–87 Бумага — основа для клеевой ленты. Технические условия (Папір — основа для клейової стрічки. Технічні умови)

ГОСТ 12576–89 Сахар. Методы определения внешнего вида, запаха, вкуса и чистоты раствора (Цукор. Методи визначення зовнішнього вигляду, запаху, смаку і чистоти розчину)

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, табаку 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 плаского 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 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

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

ГОСТ 18251–87 Лента kleевая на бумажной основе. Технические условия (Стрічка клейова на паперовій основі. Технічні умови)

ГОСТ 18510–87 Бумага писчая. Технические условия (Папір писальний. Технічні умови)

ГОСТ 20477–86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия (Стрічка поліетиленова з липким шаром. Технічні умови)

ГОСТ 21400–75 Стекло химико-лабораторное. Технические требования. Методы испытаний (Скло хіміко-лабораторне. Технічні вимоги. Методи випробувань)

ГОСТ 24104–88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия (Ваги лабораторні загального призначення і зразкові. Загальні технічні умови)

ГОСТ 24363–80 Калия гидроокись. Технические условия (Калію гідроксид. Технічні умови)

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

ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры (Посуд та устаткування лабораторне скляне. Типи, основні параметри і розміри)

ГОСТ 26668–85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов (Продукти харчові і смакові. Методи відбору проб для мікробіологічного аналізування)

ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов (Продукти харчові і смакові. Готовування проб для мікробіологічного аналізування)

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 визначення ртути)

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

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

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

ГОСТ 26996–86 Полипропилен и сополимеры пропилена. Технические условия (Поліпропілен і сополімери пропілена. Технічні умови)

ГОСТ 28498–90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний (Термометри рідинні скляні. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання)

ГОСТ 29169–91(ИСО 648–77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой (Посуд лабораторний скляний. Піпетки з однією позначкою)

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

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

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

### 3 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

#### 3.1 Характеристики

**3.1.1** Ванільний цукор за якістю повинен відповідати вимогам цього стандарту та виготовлятися за технологічною інструкцією і рецептурами, з додержанням вимог санітарних норм і правил, затверджених у установленому порядку.

**3.1.2** Код ДКПП згідно з ДК 016 [1] зазначено в додатку А.

**3.1.3** За органолептичними показниками цукор ванільний повинен відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники

Назва показника	Характеристика	Метод контролювання
Зовнішній вигляд	Дрібнокристалічний порошок, без грудочок і сторонніх включень	Згідно з ГОСТ 12576
Колір	Білий або злегка жовтуватим відтінком	Згідно з ГОСТ 12576
Смак	Солодкий, із гіркуватим присмаком, властивий ваніліну	Згідно з ГОСТ 12576
Запах	Явно виражений запах ваніліну, без стороннього запаху	Згідно з ГОСТ 12576

**3.1.4** За фізико-хімічними показниками ванільний цукор повинен відповідати нормам, наведеним у таблиці 2.

**3.1.5** Вміст токсичних елементів у ванільному цукрі не повинен перевищувати допустимі рівні, встановлені у МБВ № 5061 [2] наведених у таблиці 3.

**3.1.6** За мікробіологічними показниками ванільний цукор повинен відповідати вимогам, наведеним у таблиці 4.

**Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники**

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Масова частка сахарози (в перерахуванні на суху речовину), %, не менше	96,5	Згідно з ДСТУ 3661
Масова частка, %, не менше: — ваніліну — арованілону 4-х супер	2,5 0,625	Відповідно до 9.3 Відповідно до 9.4
Масова частка вологи, %, не більше	0,2	Згідно з ДСТУ 3659
Розчинність у воді за температури 80 °C	Повна. Розчин прозорий або має слабку опалесценцію, без осаду	Відповідно до 9.5
Масова частка металевих домішок (розмір окремих частинок не повинен перевищувати 0,3 мм в найбільшому лінійному вимірі), %, не більше	3·10 <sup>-4</sup>	Згідно з ДСТУ 4244

**Примітка 1.** Масова частка ванільного ароматизатора повинна відповідати нормі, що установлена в рецептурі.

**Таблиця 3 — Допустимі рівні вмісту токсичних елементів**

Назва токсичного елемента	Допустимий рівень вмісту, мг/кг, не більше	Метод контролювання
Свинець	0,5	Згідно з ГОСТ 30178
Кадмій	0,05	Згідно з ГОСТ 30178
Миш'як	0,5	Згідно з ГОСТ 26930
Ртуть	0,01	Згідно з ГОСТ 26927

**Таблиця 4 — Мікробіологічні показники**

Назва показника	Значення	Метод контролювання
Кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів (КМАФАМ), КУО в 1 г, не більше	1,0 · 10 <sup>3</sup>	Згідно з ГОСТ 26968
Бактерії групи кишкових паличок БГКП (коліформи) в 1 г	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 29184, ГОСТ 30518
Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше	1,0 · 10	Згідно з ГОСТ 26968, ГОСТ 10444.12
Дріжджі, КУО в 1 г, не більше	1,0 · 10	Згідно з ГОСТ 26968
Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду <i>Salmonella</i> , в 25 г	Не дозволено	Відповідно до 9.7.1

### 3.2 Вимоги до сировини

#### 3.2.1 Для виготовлення цукру ванільного використовують таку сировину:

- пудру рафінадну згідно з ДСТУ 2213;
- цукор-пісок дрібний з розміром кристалів від 0,2 мм до 0,8 мм згідно з ДСТУ 2316;
- ванілін згідно з ГОСТ 16599;

- арованілон 4-х супер згідно з чинними нормативними документами;
- ароматизатор ванільний вітчизняного або імпортного виробництва згідно з чинними нормативними документами чи дозволу Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України на використання на даному виробництві.

**3.2.2** Не дозволено переробляти сировину, яка не відповідає вимогам чинних нормативних документів.

**3.2.3** Вміст пестицидів та радіонуклідів контролюють в сировині.

## 4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

**4.1** Вимоги щодо безпеки під час виробництва ванільного цукру повинні відповідати вимогам, що викладені в ДНАОП 1.8.10-1.24 [3] та ГОСТ 12.2.124.

**4.2** Загальні вимоги до технологічного процесу повинні відповідати ГОСТ 12.3.002, технологічне устаткування — ГОСТ 12.2.003.

**4.3** Мікроклімат виробничих приміщень повинен відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042 [4].

**4.4** Приміщення треба обладнувати вентиляцією згідно з СНиП 2.04.05 [5].

**4.5** Еквівалентний рівень шуму на робочих місцях не повинен перевищувати 80 дБ і повинен визначатися згідно з ГОСТ 12.1.050 і ДСН 3.3.6.037 [6] один раз на рік.

**4.6** Освітлення приміщень повинно відповідати вимогам СНиП II-4 [7].

**4.7** Пожежна безпека повинна відповідати ГОСТ 12.1.004.

## 5 ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

**5.1** Охорона атмосферного повітря населених місць контролюється згідно з вимогами ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП-201[8].

**5.2** Стічні води, що утворюються під час виробництва ванільного цукру, треба очищати і вони повинні відповідати вимогам СанПиН 4630 [9].

**5.3** Охорону ґрунту від забруднення побутовими та промисловими відходами здійснюють відповідно до вимог СанПиН 42-128-4690 [10].

## 6 МАРКУВАННЯ

**6.1** Кожну одиницю спожиткової тарі маркують наклеюванням етикетки, друкарським чи іншим способом безпосередньо на пакованні. Марковання назви продукту за розміром літер повинно відрізнятись від інших даних.

Фарба, яку використовується для друку, не повинна просочуватись крізь паковання і надавати ванільному цукру сторонній присmak і запах.

**6.2** Марковання повинне містити викладену на державній мові таку інформацію:

- назва продукту;
- назва та адреса підприємства-виробника, пакувальника;
- маса нетто (в грамах);
- склад продукту із зазначенням використаного ароматизатора та міжнародного індексу (Е);
- харчова цінність (вміст вуглеводів) — 96,5 г в 100 г продукту;
- енергетична цінність — 386 ккал/100 г продукту;
- дата виготовлення (число, місяць, рік);
- строк придатності до споживання (кількість місяців);
- умови зберігання;
- напис «Зберігати в сухому і чистому місці»;
- штрих-код згідно з ДСТУ 3147;
- позначення цього стандарту.

**6.3** Транспортне марковання виконують згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційного знака «Берегти від вологи».

**6.4** На кожну одиницю транспортної тари треба наносити марковання, що характеризує продукцію:

- назву продукту;
- кількість пакувальних одиниць, шт.;
- масу нетто пакувальної одиниці, г;
- дату виготовлення (число, місяць, рік);
- строк придатності до споживання (кількість місяців);
- позначення цього стандарту;
- назву та адресу виробника і місце виготовлення.

**6.5** Транспортне марковання треба наносити наклеюванням ярлика або нанесенням виразного відбитку трафаретом незмивною штамп-фарбою, що не має запаху.

## 7 ПАКУВАННЯ

### 7.1 Фасування ванільного цукру у спожиткову тару

**7.1.1** Ванільний цукор фасують масою нетто від 10 г до 250 г у художньо оформлені:

- подвійні паперові пакети – зовнішній з писального паперу згідно з ГОСТ 18510 або з паперу для друку згідно з ГОСТ 9095; внутрішній з підпергаменту згідно з ГОСТ 1760;
- пакети зі скомбінованого матеріалу (папір з поліетиленовим чи мікроворосковим покриттям) згідно з чинними нормативними документами;
- пакети з поліетиленової плівки згідно з ГОСТ 10354, з поліпропіленової плівки згідно з ГОСТ 26996, що забезпечують міцність пакетів і дозволені до використання Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України;
- пакети з лакованого целофану згідно з ГОСТ 7730;
- пакети згідно з ГОСТ 24370 зі скомбінованих термозварювальних полімерних матеріалів на основі алюмінієвої фольги або металізованої плівки.

Дозволено застосовувати інші пакувальні матеріали вітчизняного чи імпортного виробництва за наявності дозволу Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

**7.1.2** Паперові пакети потрібно заклеювати клеєм з декстрину або полівінілацетатною дисперсією. Пакети зі скомбінованих полімерних матеріалів, лакованого целофану повинні бути термозварені.

**7.1.3** Значення допустимих мінусових відхиляється від номінальної кількості пакувальних одиниць спожиткової тари з ванільним цукром, відібраних від вибірки, від маси нетто, що зазначена в маркованні, не повинне перевищувати значення мінусових відхиляється згідно з Р 50-056 [11], наведені в таблиці 5.

**Таблиця 5 —** Значення допустимих мінусових відхиляється

Номінальне значення кількості продукції в пакувальній одиниці, г	Значення границі допустимого мінусового відхиляється від номінального значення, %
Від 5 до 50 включ.	9,0
Понад 50 до 250 включ.	4,5

**7.1.4** Значення допустимих плюсовых відхиляється кількості продукції від номінальної кількості в пакувальній одиниці не обмежується.

**7.1.5** В партії фасованого ванільного цукру не повинно бути жодної пакувальної одиниці, у якій мінусовий відхил маси нетто від номінальної кількості перевищує подвійне значення допустимого мінусового відхиляється, зазначеного в таблиці 5.

### 7.2 Пакування у транспортну тару

**7.2.1** Фасований ванільний цукор пакують масою нетто не більше ніж 15 кг у ящики з гофрованого картону згідно з ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, ГОСТ 13516, з картону згідно з ГОСТ 13515 або інші види ящиків дозволені до використання Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

**7.2.2** Допускається групове пакування ванільного цукру в спожитковій тарі:

— у транспортні пакети за допомогою термозсідальної плівки згідно з чинними нормативними документами;

— у транспортні пакети масою не більше ніж 12 кг з двох шарів обгорткового паперу згідно з ГОСТ 8273 чи іншого рівноцінного за показниками якості паперу. Маса паперу площею 1 м<sup>2</sup> повинна бути не менше ніж 100 г. Пакети навхрест перев'язують шпагатом чи склеють машинним способом або заклеюють клейовою стрічкою згідно з ГОСТ 18251, ГОСТ 20477.

**7.2.3** Внутрішній простір ящиків повинен бути заповнений таким чином, щоб запобігти переміщенню пакетів під час транспортування.

**7.2.4** Не допускається пакувати ванільний цукор у ящики з гофрованого картону, в пакети з обгорткового паперу під час перевезення водним транспортом, змішаних перевезень.

**7.2.5** У кожен ящик вкладають ярлик з номером укладальника чи ставлять номер укладальника на боці чи дні ящика.

**7.2.6** Перед пакуванням ванільного цукру нижні клапани картонних ящиків обклеюють паперовою стрічкою згідно з ГОСТ 10459 або клейовою стрічкою на паперовій основі марки В згідно з ГОСТ 18251, чи прошивають металевими скобами на дротяно-швейній машині, а після упакування обклеюють стрічкою верхні клапани або обтягають стальною пакувальною стрічкою згідно з ГОСТ 3560, яку скріплюють контактним способом чи в замок.

**7.2.7** Дозволено повторне використання транспортної тари з картону.

**7.3** Тара та пакувальні матеріали, які використовують для пакування ванільного цукру мають бути чисті, міцні, сухі, без стороннього запаху і не заражені шкідниками хлібних запасів.

**7.4** Дозволено пакувати ванільний цукор у тару інших видів згідно з чинними нормативними документами, виготовлені 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** Ванільний цукор перевозять усіма видами транспорту в критих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, що чинні для даного виду транспорту.

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

**8.2** Упакований ванільний цукор треба зберігати в чистих, сухих, добре вентильованих, не заражених шкідниками хлібних запасів складських приміщеннях за температури не вище ніж 25 °C і відносній вологості повітря не більше ніж 75 %.

**8.3** Заборонено зберігати ванільний цукор зі швидкопсувними продуктами, а також з товарами гігроскопічними чи із специфічним різким запахом.

**8.4** У складських приміщеннях ящики з продукцією повинні бути укладені на піддонах або стелажі у штабелі висотою не більше ніж 2 м з відстанню між кожними двома рядами ящиків від 5 см до 10 см.

Між штабелями повинен бути передбачений прохід шириною не менше ніж 0,7 м.

Відстань від штабелів до водо-, паро- і каналізаційних комунікацій, а також приладів опалення повинно бути не менше ніж 1 м.

## 9 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

**9.1** Методи відбирання проб для органолептичного і фізико-хімічного контролювання повинні здійснювати згідно з ДСТУ 3824. Мінералізація проб для визначення токсичних елементів згідно з ГОСТ 26929. Відбирання проб для мікробіологічних аналізів згідно з ГОСТ 26668, готовування проб згідно з ГОСТ 26669, методи культивування мікроорганізмів згідно з ГОСТ 26670.

**9.2** Органолептичні показники визначають згідно з ГОСТ 12576, масу нетто згідно з ДСТУ 4243, масову частку сахарози згідно з ДСТУ 3661, масову частку вологи згідно з ДСТУ 3659, масову частку металевих домішок згідно з ДСТУ 4244, решту показників відповідно до 3.1.5, 3.1.6, 9.3 — 9.7 цього стандарту.

### **9.3 Визначення масової частки ваніліну**

#### **9.3.1 Засоби контролювання та допоміжні пристрої:**

- ваги лабораторні загальної призначеності другого класу точності з найбільшою границею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104;
- колби мірні 1 (2) — 100-2 згідно з ГОСТ 1770;
- піпетка 1-2-0,50 згідно з ГОСТ 29169;
- спирт етиловий ректифікований згідно з ДСТУ 4221;
- натрію гідроксид згідно з ГОСТ 4328, ч.д.а., розчин концентрації  $c$  (NaOH) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup>;
- фенолфталеїн згідно з чинними нормативними документами, спиртовий розчин з масовою часткою 0,1 %.

#### **9.3.2 Правила проведення аналізу**

Наважку ванільного цукру масою 5 г зважують на лабораторних вагах, поміщують у колбу місткістю 100 см<sup>3</sup> і змішують з 25 см<sup>3</sup> попередньо нейтралізованого етилового спирту і титрують розчином гідроксиду натрію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup> в присутності 2—3 крапель фенолфталеїну.

#### **9.3.3 Правила опрацювання результатів**

Масову частку ваніліну ( $\omega$ ) у відсотках визначають за формулою:

$$\omega = \frac{V \cdot 0,0152 \cdot 100 \cdot K}{m}, \quad (1)$$

де  $V$  — об'єм розчину гідроксиду натрію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, що пішов на титрування, см<sup>3</sup>;

0,0152 — кількість ваніліну, яка відповідна 1 см<sup>3</sup> розчину гідроксиду натрію концентрацією точно 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, г;

$m$  — маса наважки ванільного цукру, г;

$K$  — коефіцієнт поправки до розчину гідроксиду натрію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup>.

#### **9.3.4 Правила оформлення результатів**

За кінцевий результат приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних визначень, допустима розбіжність між якими не повинна перевищувати 0,2 %.

### **9.4 Визначення масової частки арованілону 4-х супер**

#### **9.4.1 Засоби контролювання та допоміжні пристрої:**

- ваги лабораторні загальної призначеності другого класу точності з найбільшою границею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104;
- колби мірні 1 (2) — 100-2 згідно з ГОСТ 1770;
- піпетка 1-2-0,50 згідно з ГОСТ 29169;
- калію гідроксид згідно з ГОСТ 24363, ч.д.а., розчин концентрації  $c$  (KOH) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup>;
- тімолфтальєн, спиртовий розчин з масовою часткою 0,1 %;
- спирт етиловий ректифікований згідно з ДСТУ 4221.

#### **9.4.2 Правила проведення аналізу**

Наважку ванільного цукру масою 20 г поміщують у колбу місткістю 100 см<sup>3</sup>, розчиняють у 25 см<sup>3</sup> попередньо нейтралізованого етилового спирту і титрують розчином гідроксиду калію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup> в присутності 2—3 крапель тімолфтальєну.

#### **9.4.3 Правила опрацювання результатів**

Масову частку арованілону 4-х супер ( $\omega$ ) у відсотках визначають за формулою:

$$\omega = \frac{V \cdot K \cdot 166,16}{100 \cdot m}, \quad (2)$$

де  $V$  — об'єм розчину гідроксиду калію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, який пішов на титрування, см<sup>3</sup>;

$K$  — коефіцієнт поправки до розчину гідроксиду калію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup>;

$m$  — маса наважки ванільного цукру;

166,16 — еквівалентне переведення в арованілон 4-х супер.

#### **9.4.4 Правила оформлення результатів**

За кінцевий результат приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних визначень, допустима розбіжність між якими не повинна перевищувати 0,1 %.

### **9.5 Визначення розчинності ванільного цукру у воді**

#### **9.5.1 Засоби контролювання та допоміжні пристрой:**

- ваги лабораторні загальної призначеності другого класу точності з найбільшою границею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104;
- стакан В (Н) — 1(2) — 250 ТС згідно з ГОСТ 25336;
- палички скляні згідно з ГОСТ 21400;
- термометр рідинний скляний з діапазоном вимірювання від 0 °C до 100 °C, з ціною поділки 1 °C згідно з ГОСТ 28498;
- вода здистильована згідно з ГОСТ 6709;

#### **9.5.2 Правила проведення аналізу**

Наважку ванільного цукру масою 5 г розчиняють в 10 см<sup>3</sup> здистильованої води за температури 80 °C.

Після перемішування розчин повинен бути прозорим і без осаду.

### **9.6 Токсичні елементи потрібно визначати відповідно до 3.1.5.**

Дозволено застосовувати інші методи визначення токсичних елементів, які мають свідоцтво метрологічної атестації і узгоджені Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

### **9.7 Мікробіологічні показники визначають відповідно до 3.1.6.**

**9.7.1 Аналіз на наявність патогенних мікроорганізмів** проводять відповідно до порядку державного санітарного нагляду санітарно-епідеміологічні станції за затвердженими Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України методиками.

## **10 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ**

### **10.1 Правила приймання — згідно з ДСТУ 3824.**

**10.2** Щоб перевірити відповідності ванільного цукру вимогам цього стандарту підприємство-виробник проводить приймально-здавальний контроль продукції. Під час приймально-здавального контролю перевіряють органолептичні і фізико-хімічні показники кожної партії, застосовуючи методи контролювання, які зазначені в розділі 9.

**10.3** Періодичність контролювання за вмістом токсичних елементів, мікробіологічних показників установлюють відповідно до методичних рекомендацій [12], а саме: токсичних елементів — один раз у півроку, мікробіологічних показників — один раз на квартал.

**10.4** Кожну партію ванільного цукру супроводжують документом, що підтверджує якість і безпеку продукції та її відповідність вимогам цього стандарту.

## 11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

**11.1** Виробник гарантує відповідність ванільного цукру вимогам цього стандарту за дотримання умов зберігання та транспортування.

**11.2** Строк придатності до споживання ванільного цукру з дня виготовлення не більше:

- у пакетах з паперу, лакованого целофану — 3 міс.;
- в іншому виді паковання, передбаченому цим стандартом — 12 міс.

### ДОДАТОК А (обов'язковий)

### КОД ДКПП

**Таблиця А.1** — Код ДКПП згідно з ДК 016

Назва продукції	Код ДКПП
Ванільний цукор	15.83.13.303

### ДОДАТОК Б (довідковий)

### БІБЛІОГРАФІЯ

1 ДК 016–97 Державний класифікатор продукції та послуг

2 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, утвержденные Минздравом СССР 01.08.89 № 5061

3 ДНАОП 1.8.10-1.24-96 «Правила охорони праці в цукровому виробництві», затверджені Державним комітетом України по нагляду за охороною праці 06.12.1996, № 210.

4 ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

5 СНиП 2.04.05–91 Отопление. Вентиляция и кондиционирование (Опалення. Вентиляція і кондіціювання )

6 ДСН 3.3.6.037–99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

7 СНиП 11-4-79 Естественное и искусственное освещение (Природне і штучне освітлення)

8 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

9 СанПиН 4630–88 Санитарные правила и нормы по охране поверхностных вод от загрязнений (Санітарні правила і норми з охорони поверхневих вод від забруднення)

10 СанПиН 42-128-4690-88 «Охрана почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами» (Охорона ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами)

11 Р 50-056-96 Продукція фасована в пакованні. Загальні вимоги до кількості

12 Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки. Методичні рекомендації. МР 4.4.4.-108–2004, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 02.07.2004 наказ № 329.

---

УКНД 67.220.20

**Ключові слова:** цукор ванільний, органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники, токсичні елементи, вимоги безпеки, вимоги охорони довкілля, маркування, пакування, правила транспортування та зберігання, методи контролювання.

---

Редактор **О. Чихман**

Технічний редактор **О. Касіч**

Коректор **Т. Нагорна**

Верстальник **Т. Шишкіна**

---

Підписано до друку 05.06.2006. Формат 60 × 84 1/8.  
Ум. друк. арк. 1,39. Зам. Ціна договірна.

---

Відділ науково-технічного редагування  
та термінології нормативних документів ДП «УкрНДНЦ»  
03115, Київ, вул. Святошинська, 2