



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# КАКАОВЕЛА МОЛОТА

Технічні умови

ДСТУ 4542:2006

*Видання офіційне*

БЗ № 1–2006/2

Київ  
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2007

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет «Продукція кондитерська та харчоконцентратна» (ТК 152) спільно з ЗАТ «Укркондитер»

РОЗРОБНИКИ: **Ж. Немченко; С. Бут; Ю. Кожанов** (керівник розробки)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 29 березня 2006 р. № 99

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

---

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

Держспоживстандарт України, 2007

**ЗМІСТ**

	С.
1 Сфера застосування .....	1
2 Нормативні посилання .....	1
3 Терміни та визначення понять .....	3
4 Технічні вимоги .....	3
5 Маркування .....	4
6 Пакування .....	5
7 Вимоги щодо безпеки .....	5
8 Вимоги щодо охорони довкілля .....	5
9 Правила приймання .....	5
10 Методи контролювання .....	6
11 Правила транспортування та зберігання .....	6
12 Гарантії виробника .....	7
Додаток А Харчова та енергетична цінність .....	7
Додаток Б Бібліографія .....	7



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

**КАКАОВЕЛА МОЛОТА**

Технічні умови

**КАКАОВЕЛЛА МОЛОТАЯ**

Технические условия

**GRAINED COCOAVELLA**

Specifications

---

Чинний від 2007–04–01

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт поширюється на какаовелу молоту (далі за текстом — какаовела), яка отримана подрібненням оболонки какао-бобів, що відокремлюється під час подрібнення какао-бобів.

Какаовела — це сировина, яка призначена для використання у кондитерській промисловості.

Вимоги щодо безпечності цієї сировини, процесу виробництва, охорони довкілля викладено у 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5 та розділах 7, 8 цього стандарту.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДК 016–97 Державний класифікатор продукції і послуг

ДСТУ<sup>1)</sup> Кондитерське виробництво. Терміни та визначення

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

ДСТУ<sup>1)</sup> Вироби кондитерські. Методи визначання вологості і сухих речовин

ДСТУ<sup>1)</sup> Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи та металомангнітних домішок

ДСТУ<sup>1)</sup> Вироби кондитерські. Правила приймання, методи відбору і підготовки проб

ДСТУ ISO 12824:2004 Мікробіологія харчових продуктів та кормів для тварин. Горизонтальний метод визначення *Salmonella*

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

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

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

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

ГОСТ 12.3.002–75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (Процеси виробничі. Загальні вимоги щодо безпеки)

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

<sup>1)</sup> Буде видано.

ГОСТ 2226–88 (ИСО 6590-1–83, ИСО 7023–83) Мешки бумажные. Технические условия (Мішки паперові. Технічні умови)

ГОСТ 4403–91 Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия (Ткани для сит із шовкових та синтетичних ниток. Загальні технічні умови)

ГОСТ 5902–80 Изделия кондитерские. Методы определения степени измельчения и плотности пористых изделий (Вироби кондитерські. Методи визначання ступеня подрібнення і щільності пористих виробів)

ГОСТ 6613–86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия (Сітки дротяні ткані з квадратними чарунками. Технічні умови)

ГОСТ 10444.12–88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов (Продукты харчові. Метод визначання дріжджів і пліснявих грибів)

ГОСТ 10444.15–94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (Продукты харчові. Методи визначання кількості мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів)

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 15846–2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение (Продукція, яку відправляють у райони Крайньої Півночі та прирівняні до них місцевості. Пакування, маркування, транспортування та зберігання)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ГОСТ 27543–87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды для микробиологических анализов (Вироби кондитерські. Апаратура, матеріали, реактивні живильні середовища для мікробіологічного аналізування)

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

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

### 3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

3.1 У цьому стандарті використано терміни та визначення понять згідно з ДСТУ Кондитерське виробництво. Терміни та визначення.

### 4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Какаовелу виготовляють згідно з вимогами цього стандарту за технологічною інструкцією, затвердженою за встановленим порядком, із дотриманням санітарних правил [1].

#### 4.2 Вимоги до сировини

4.2.1 Для виготовлення какаовели використовують какао-боби згідно з чинними нормативними документами і дозволені до використання центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

4.2.2 Сировина, що надходить для виробництва какаовели, за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів повинна відповідати МБТ № 5061 [2], а радіонуклідів — Г.ГН.6.6.1.1-130 [3].

#### 4.3 Характеристика какаовели

4.3.1 За органолептичними показниками какаовела повинна відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники какаовели

Назва показника	Характеристика
Зовнішній вигляд	Однорідний порошок коричневого або темно-коричневого кольору
Смак та запах	Властивий даному продукту, без сторонніх присмаків та запахів

4.3.2 За фізико-хімічними показниками какаовела повинна відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники какаовели

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Масова частка вологи, %, не більше ніж	10,0	Згідно з ДСТУ Вироби кондитерські. Методи визначання вологи і сухих речовин
Ступінь подрібнення, %, не більше ніж	30,0	Згідно з ГОСТ 5902
Масова частка золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти, 10 %, не більше ніж	0,3	Згідно з ДСТУ Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи та металомагнітних домішок
Масова частка феродомішок, мг/кг, не більше ніж	3,0	Згідно з ДСТУ Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи та металомагнітних домішок
Величина окремих часточок у найбільшому лінійному вимірюванні, мм, не більше ніж	0,3	Згідно з ДСТУ Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи та металомагнітних домішок
<b>Примітка.</b> Визначають або ступінь подрібнення, або величину окремих часточок залежно від устаткування виробника.		

4.3.3 Вміст токсичних елементів і мікотоксинів у какаовелі не повинен перевищувати допустимі рівні, зазначені у таблиці 3.

**Таблиця 3** — Допустимі рівні токсичних елементів у какаоелі

Назва токсичного елемента	Допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
Свинець	1,0	Згідно з ГОСТ 26932, ГОСТ 30178
Кадмій	0,5	Згідно з ГОСТ 26933, ГОСТ 30178
Миш'як	1,0	Згідно з ГОСТ 26930
Ртуть	0,1	Згідно з ГОСТ 26927
Мідь	50,0	Згідно з ГОСТ 26931, ГОСТ 30178
Цинк	70,0	Згідно з ГОСТ 26934, ГОСТ 30178
Афлатоксин В <sub>1</sub>	0,005	Згідно з МР № 2273 [5]

**4.3.4** Вміст пестицидів у какаоелі не повинен перевищувати рівні, передбачені МБТ № 5061 [2] та ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [4].

**4.3.5** За мікробіологічними показниками какаоела повинна відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

**Таблиця 4** — Допустимі рівні мікроорганізмів у какаоелі

Назва показника	Допустимий рівень	Метод контролювання
Кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО в 1 г, не більше ніж	$5,0 \cdot 10^4$	Згідно з ГОСТ 10444.15
Бактерії групи кишкових паличок (коліформи), в 0,01 г	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 30518
Патогенні мікроорганізми, зокрема <i>Salmonella</i> , в 25 г	Не дозволено	Згідно з інструкцією № 1135 [6] та ДСТУ ISO 12824
Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше ніж	$1,0 \cdot 10^2$	Згідно з ГОСТ 10444.12

## 5 МАРКУВАННЯ

**5.1** Транспортне етикетування треба виконувати згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційних знаків «Берегти від вологи», «Берегти від нагрівання».

На кожну одиницю транспортної тари наносять маркування державною мовою, що містить:

- назву продукту;
- назву та повну адресу і телефон виробника, адресу потужностей (об'єкта) виробництва;
- масу нетто, кілограм;
- харчову (білки, жири, вуглеводи) та енергетичну цінність, кілокалорій, у 100 г продукту;
- кінцеву дату споживання «Вжити до» або дату виробництва та термін придатності;
- номер партії виробництва;
- умови зберігання;
- позначення цього стандарту.

**5.2** Маркування потрібно наносити наклеюванням ярлика або нанесенням виразного відбитку трафаретом або штамп-фарбою, що не змивається і не має запаху.

**5.3** Номер пакувальника або зміни зазначають на ярлику, який кладуть усередину транспортної тари, чи проставляють його штемпелем із зовнішнього боку тари.

**5.4** Какаоелу для експорту пакують і етикетують за умовами контракту або договору. Дозволено, крім маркування державною мовою, додавати маркування мовою, зазначеною у контракті чи договорі.

**5.5** У разі виготовлення какаоелу для власних потреб виробництва етикетування треба проводити згідно з нормативним документом, чинним на підприємстві.

**5.6** Дозволено на маркуванні наносити іншу інформацію, що не суперечить нормативно-правовим актам України.



## 6 ПАКУВАННЯ

**6.1** Какаоовелу пакують у щільні паперові мішки згідно з ГОСТ 2226 з наступним пакуванням у льоно-джуто-кенафні мішки згідно з чинним нормативним документом масою нетто не більше ніж 30 кг.

Під час перевезень у межах міста какаоовелу пакують лише в паперові мішки.

За згодою зі споживачем можна використовувати інші види тари, дозволені до використання центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

**6.2** Допустимі відхили маси фасованої продукції у паковальній одиниці, заповненій за масою нетто, від номінальної кількості, повинні бути не більшими за границі відхилів, згідно з Р 50-056 [7], зазначених у таблиці 5.

**Таблиця 5** — Границі допустимих відхилів кількості фасованої продукції в паковальній одиниці

Номінальне значення кількості продукції в паковальній одиниці, г	Значення границі допустимого відхилу від номінального значення	
	%	г
Від 1000 до 10000 включ.	1,5	—
» 10000 до 15000 »	—	мінус 150
» 15000 до 25000 »	1,0	—

**Примітка.** Відхил маси нетто за верхньою границею не обмежено.

**6.3** Какаоовелу для районів зі специфічними кліматичними умовами пакують згідно з ГОСТ 15846.

## 7 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

**7.1** Під час вироблення какаоовели треба дотримуватись вимог безпеки, встановлених правилами безпеки [8] і санітарними правилами [1].

**7.2** Технологічне устаткування повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003.

**7.3** Технологічний процес треба здійснювати згідно з ГОСТ 12.3.002.

**7.4** Повітря робочої зони повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

**7.5** Пожежну безпеку забезпечують згідно з ГОСТ 12.1.004.

**7.6** Рівні шуму на робочих місцях повинні відповідати санітарним нормам [9].

**7.7** Вібраційна безпека і санітарні норми вібрації на робочому місці — згідно з ГОСТ 12.1.012.

**7.8** Освітлення робочих місць повинно відповідати вимогам [10].

**7.9** Захист від статистичної електрики — згідно з правилами [11].

## 8 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

**8.1** Стічні води під час вироблення какаоовели очищають згідно з СанПіН 4630 [12].

**8.2** Викиди гранично допустимих рівнів концентрацій шкідливих речовин в атмосферу контролюють згідно з ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП 201 [13].

**8.3** Ґрунт від забруднення побутовими і промисловими відходами охороняють згідно з СанПіН 42-128-4690 [14].

## 9 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

**9.1** Правила приймання треба здійснювати згідно з ДСТУ Вироби кондитерські. Правила приймання, методи відбору і підготовки проб.

**9.2** Масову частку золи, нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти 10 % та наявність феродомішок підприємство-виробник визначає на вимогу споживачів.

**9.3** Періодичність визначання вмісту токсичних елементів, афлатоксину В<sub>1</sub> та пестицидів встановлюють згідно з методичними рекомендаціями МР 4.4.4-108 [15].

**9.4** Періодичність контролювання мікробіологічних показників встановлює підприємство-виробник та узгоджує з територіальним органом Держсанепіднагляду.

## **10 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ**

**10.1** Відбирання і готування проб треба виконувати згідно з ДСТУ Вироби кондитерські. Правила приймання, методи відбору та підготовки проб.

**10.2** Визначання маси нетто, органолептичних показників треба виконувати згідно з ДСТУ «Вироби кондитерські. Методи визначання органолептичних показників якості, розмірів, маси нетто і складових частин»; фізико-хімічних показників — відповідно до таблиці 2 цього стандарту, згідно з ДСТУ «Вироби кондитерські. Методи визначання вологи і сухих речовин», ДСТУ «Вироби кондитерські. Методи визначання масової частки золи та металоманітних домішок», ступінь подрібнення — згідно з ГОСТ 5902 (залишок на шовковому ситі № 23 — згідно з ГОСТ 4403 або на металевому ситі № 0315 — згідно з ГОСТ 6613).

**10.3** Мінералізацію проб для визначання токсичних елементів треба виконувати згідно з ГОСТ 26929, визначання токсичних елементів відповідно до таблиці 3 цього стандарту, згідно з ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26934, ГОСТ 30178.

**10.4** Відбирання і готування проб для мікробіологічного дослідження треба виконувати згідно з ГОСТ 26668, ГОСТ 26669; методи культивування мікроорганізмів — згідно з ГОСТ 26670; апаратура та живильні середовища — згідно з ГОСТ 27543; мікробіологічне контролювання — згідно з ГОСТ 26968, ГОСТ 26972, ГОСТ 30518, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, СанПіН 42-123-4940 [16].

**10.5** Відсутність патогенних мікроорганізмів треба контролювати за порядком державного санітарно-епідеміологічного нагляду санітарно-епідеміологічними станціями відповідно до затверджених методів та ДСТУ ISO 12824.

**10.6** Афлатоксин В<sub>1</sub> треба визначати згідно з МР № 2273 [5].

**10.7** Вміст пестицидів треба визначати згідно з МБТ № 5061 [2] та ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [4].

## **11 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

**11.1** Какаовелу транспортують усіма видами транспорту в критих транспортних засобах згідно з правилами перевезення вантажів, чинними на цих видах транспорту.

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

**11.2** Під час перевезення, завантаження та розвантаження какаовела повинна бути захищена від атмосферних опадів.

**11.3** Какаовелу треба зберігати у сухих, чистих, добре вентиляваних приміщеннях, які не мають стороннього запаху, не заражені шкідниками хлібних запасів, за температури не вище ніж 30 °С і відносної вологості повітря, що не перевищує 75 %.

**11.4** Мішки з какаовелою на складах треба складати на стелажах стосами висотою не більше ніж 2 м. Між стосами і стіною залишають проходи не менше ніж 0,7 м.

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

## 12 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

**12.1** Виробник гарантує відповідність какаоєвели вимогам цього стандарту у разі дотримання умов транспортування та зберігання.

**12.2** Термін придатності до споживання какаоєвели з дати виготовлення не більше ніж 6 місяців.

ДОДАТОК А  
(довідковий)

### ХАРЧОВА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ

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

Назва виробу	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність 100 г продукту, ккал
Какаоєвела	14,5	2,6	-/13,9	138

ДОДАТОК Б  
(довідковий)

### БІБЛІОГРАФІЯ

1 Санитарные правила для предприятий кондитерской промышленности (Санітарні правила для підприємств кондитерської промисловості), затверджено Мінхарчопромом № 945а–71 від 27.12.71

2 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і харчових продуктів), затверджено Міністерством охорони здоров'я № 5061–89 від 01.08.89

3 Г. ГН. 6.6.1.1-130–2006 Допустимі рівні вмісту радіонуклідів  $C_s^{137}$  і  $S_r^{90}$  у продуктах харчування та питній воді, затверджено Міністерством охорони здоров'я № 256 від 3.05.2006

4 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, затверджено Міністерством охорони здоров'я України № 131 від 20.09.2001

5 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в пищевых продуктах (Методичні рекомендації з виявлення, ідентифікації та визначання вмісту афлатоксинів у харчових продуктах), затверджено Міністерством охорони здоров'я України № 2273–80

6 ИН 1135–77 Инструкции о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях (Інструкція щодо порядку розслідування, обліку і проведення лабораторних випробувань в організаціях санітарно-епідеміологічної служби при харчових отруєннях), затверджено Міністерством охорони здоров'я 20.12.73

7 Р 50-056–96 Рекомендації. Продукція фасована в пакованні. Загальні вимоги до кількості, затверджено Держспоживстандартом № 30 від 18.07.96

8 ДНАОП 1.8.10-1.14–97 Правила безпеки для кондитерського виробництва, затверджено Наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці № 101 від 22.04.97

9 ДНАОП 0.03-3.14–85 Санітарні норми допустимих рівнів шуму на робочих місцях, затверджено Наказом Мінохорони здоров'я № 3223–85

10 СНиП II-4–79 Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение (Нормы проектирования. Природне та штучне освітлення), затверджено Держбудом 27.06.79

11 ДНАОП 0.00-1.29–97 Правила захисту від статистичної електрики, затверджено Наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці № 103 від 22.04.97

12 СанПиН 4630–88 Санитарные правила и нормы по охране поверхностных вод от загрязнения (Санітарні правила і норми з охорони поверхневих вод від забруднення), затверджено Міністерством охорони здоров'я 04.07.88

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

14 СанПиН 42-128-4690–88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами (Санітарні правила і норми з охорони ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами), затверджено Міністерством охорони здоров'я 05.08.88

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

16 СанПиН 42-123-4940–88 Микробиологические нормативы и методы анализа продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов (Мікробіологічні нормативи і методи аналізування продуктів дитячого, лікувального і дієтичного харчування та їх компонентів), затверджено Міністерством охорони здоров'я 20.12.88.

---

УКНД 67.140.30

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

---

Редактор **О. Біндас**  
Технічний редактор **О. Касіч**  
Коректор **О. Писаренко**  
Верстальник **С. Павленко**

---

Підписано до друку 04.07.2007. Формат 60 × 84 1/8.  
Ум. друк. арк. 1,39. Зам. Ціна договірна.

---

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