



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КАКАО-МАСЛО

Загальні технічні умови

ДСТУ 5004:2008

Видання офіційне

БЗ № 6–2008/232

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2008

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Закрите акціонерне товариство «Укркондитер» спільно з Технічним комітетом «Продукція кондитерська та харчоконцентратна» (ТК 152)

РОЗРОБНИКИ: **С. Бут, Г. Зікій, Ю. Кожанов, О. Полякова**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 12 червня 2008 р. № 192

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, 2008

ЗМІСТ

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

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КАКАО-МАСЛО

Загальні технічні умови

КАКАО-МАСЛО

Общие технические условия

COCOA BUTTER

General specifications

Чинний від 2009–01–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на какао-масло, яке одержують пресуванням какао тертого. Какао-масло призначене для перероблення у кондитерській промисловості та для реалізовування через торговельну мережу.

1.2 Вимоги щодо безпечності продукції та процесу виготовлення викладено у розділах 5—13.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДК 016–97 Державний класифікатор продукції і послуг

ДСТУ 2333–93 Гідрогенізація рослинних олій, жирів та жирних кислот. Терміни та визначення

ДСТУ 2423–94 Олії рослинні. Виробництво. Терміни та визначення

ДСТУ 2575–94 Олії рослинні. Сировина та продукти переробки. Показники якості. Терміни та визначення

ДСТУ 2630:2007 Технологічні процеси в кондитерській промисловості. Терміни та визначення понять

ДСТУ 4349–2004 Олії. Методи відбирання проб

ДСТУ 4350–2004 Олії. Методи визначання кислотного числа

ДСТУ 4463:2005 Маргарини, жири кондитерські та для молочної промисловості. Правила приймання та методи випробування

ДСТУ 5006:2008 Какао терте. Загальні технічні умови

ДСТУ¹⁾ Кондитерське виробництво. Терміни та визначення понять

ДСТУ²⁾ Продукти харчові і смакові. Методи відбирання проб для мікробіологічного аналізування

ДСТУ³⁾ Продукти харчові і смакові. Готування проб для мікробіологічного аналізування

ДСТУ ISO 3596:2004 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначення вмісту неомилюваних речовин. Метод з використанням екстрагування діетиловим ефіром

ДСТУ ISO 3657:2004 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначення числа омилення

ДСТУ ISO 3960–2001 Жири і олії тваринні та рослинні. Визначання пероксидного числа

ДСТУ ISO 3961:2004 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначання йодного числа

^{1)–3)} На розгляді.

ДСТУ ISO 5555:2003 Жири тваринні і рослинні та олії. Відбирання проб

ДСТУ ISO 6320:2001 Жири та олії тваринні і рослинні. Визначання показника заломлення

ДСТУ ISO 6321:2003 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначання точки плавлення в відкритому капілярі (точка плинину)

ДСТУ ISO 8292:2003 Жири та олії тваринні і рослинні. Визначання вмісту твердого жиру. Метод імпульсного ядерного магнітного резонансу

ДСТУ ISO 8294:2004 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначання вмісту міді, заліза і нікелю. Метод атомної абсорбції з використанням графітової печі

ДСТУ ISO 8534:2004 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначання вмісту води методом Карла Фішера

ДСТУ ISO 12193:2004 Жири тваринні і рослинні та олії. Визначення вмісту свинцю методом атомно-абсорбційної спектроскопії з використанням графітової печі

ДСТУ EN 1528-1-2002 Продукти харчові. Визначання пестицидів і поліхлорованих біфенілів. Частина 1. Загальні положення

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

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 колонії

ДСТУ ГОСТ 10117.1-2003 Пляшки скляні для харчових рідин. Загальні технічні умови

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

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

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. 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 установлювання допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

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

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

ГОСТ 5037-97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия (Фляги металічні для молока та молочних продуктів. Технічні умови)

ГОСТ 5717-91 Банки стеклянные для консервов. Технические условия (Банки скляні для консервів. Технічні умови)

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

ГОСТ 9218-86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия (Цистерни для харчових рідин, які встановлюють на автотранспортні засоби. Загальні технічні умови)

ГОСТ 9338-80 Барабаны фанерные. Технические условия (Барабани фанерні. Технічні умови)

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия (Ящики з деревини і деревних матеріалів для продукції харчових галузей промисловості, сільського господарства та сірників. Технічні умови)

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

ГОСТ 10444.12-88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов (Продукти харчові. Метод визначання дріжджів і плісневих грибів)

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

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

ГОСТ 13512–91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий (Ящики з гофрованого картону для кондитерських виробів)

ГОСТ 13950–91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия (Бочки сталні зварні та закатні з гофрами на корпусі. Технічні умови)

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 21650–76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования (Засоби скріплювання тарно-штучних вантажів у транспортних пакетах. Загальні вимоги)

ГОСТ 23285–78 Пакеты на плоских поддонах. Продукты и стеклянная тара. Технические условия (Пакети на плоских піддонах. Продукти і скляна тара. Технічні умови)

ГОСТ 24597–81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры (Пакети тарно-штучних вантажів. Основні параметри та розміри)

ГОСТ 26663–85 Пакеты транспортные. Формирование на плоских поддонах. Общие технические требования (Пакети транспортні. Формування на плоских піддонах. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 26670–91 Продукты пищевые и вкусовые. Методы культивирования микроорганизмов (Продукти харчові та смакові. Методи культивування мікроорганізмів)

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

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

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

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

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

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

ГОСТ 26968–86 Сахар-песок рафинированный. Методы микробиологического анализа (Цукор-пісок рафінований. Методи мікробіологічного аналізування)

ГОСТ 26972–86 Зерно: крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Методы микробиологического анализа (Зерно: крупи, 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, реактиви та живильні середовища для мікробіологічного аналізування)

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

ГОСТ 30178–96 Сырье и продукты пищевые. Методы определения токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Методи визначання токсичних елементів)

ГОСТ 30418–96 Масла растительные. Методы определения жирно-кислотного состава (Олії. Методи визначання жирно-кислотного складу)

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

ГОСТ 30538–97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом (Продукти харчові. Методика визначання токсичних елементів атомно-емісійним методом).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Терміни та визначення понять, вжиті в цьому стандарті, застосовують згідно з ДСТУ¹⁾, ДСТУ 2333, ДСТУ 2423, ДСТУ 2575 та ДСТУ 2630.

4 КЛАСИФІКАЦІЯ

4.1 Залежно від технології какао-масло виготовляють таких видів:

- какао-масло;
- дезодороване какао-масло;
- вибілене какао-масло.

4.2 Код ДКПП какао-масла згідно з ДК 016 зазначено в додатку А.

5 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1 Какао-масло виготовляють відповідно до вимог цього стандарту, згідно з технологічними інструкціями, затвердженими в установленому порядку, і з дотриманням санітарних правил № 945а [1]. Закуповувана сировина має відповідати специфікаціям, які узгодили між собою споживач і виробник (постачальник).

5.2 Вимоги до сировини

5.2.1 Для виготовлення какао-масла використовують таку сировину, як какао терте згідно з чинним нормативним документом на конкретний вид продукції або згідно з ДСТУ 5006.

5.2.2 Сировина має відповідати вимогам чинної нормативної документації, МБТ № 5061 [2], ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [3], і ГН 6.6.1.1-130 [4].

На імпортовані види сировини потрібен висновок (дозвіл) центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я для використання в харчовій промисловості.

5.3 Характеристики

5.3.1 За органолептичними показниками какао-масло має відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Органолептичні показники какао-масла

Назва показника	Характеристика	Метод контролювання
Смак і запах	Властивий какао-маслу, без сторонніх присмаків і запахів	Згідно з ДСТУ 4463
Колір	Від світло-жовтого до кремового	Згідно з ДСТУ 4463
Прозорість за температури 50 °С	Прозоре, допустима незначна кількість часточок какао тертого	Згідно з ДСТУ 4463
	Для дезодорованого какао-масла не допустима наявність часточок	
Консистенція за температури: — від 16 °С до 18 °С — 40 °С	Тверда, ламка Рідка, текуча	Згідно з ДСТУ 4463

5.3.2 За фізико-хімічними показниками какао-масло має відповідати вимогам, вказаним у таблиці 2.

¹⁾ Див. с. 1.

Таблиця 2 — Фізико-хімічні показники какао-масла

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Кислотне число, мг КОН/г, не більше ніж	3,48	Згідно з ДСТУ 4350
Уміст вільних жирних кислот (визначених за олеїновою кислотою), %, не більше ніж	1,75	Згідно з ДСТУ 4350
Масова частка води, %, не більше ніж	0,1	Згідно з ДСТУ ISO 8534
Температура повного розплавлення, °C	32—35	Згідно з ДСТУ ISO 6321
Уміст твердого жиру, %, не менше ніж	65	Згідно з ДСТУ ISO 8292
Пероксидне число, ммоль/кг, не більше ніж	3	Згідно з ДСТУ ISO 3960
Йодне число, г J ₂ /100 г	34—36	Згідно з ДСТУ ISO 3961
Температура застигання, °C, не менше ніж	25	Згідно з ДСТУ 4463
Коефіцієнт рефракції: — 40 °C — 60 °C	1,4560—1,4578 1,4489—1,4496	Згідно з ДСТУ ISO 6320
Масова частка неомилуваних речовин, %, не більше ніж	0,7	Згідно з ДСТУ ISO 3596
Число омилення, мг КОН/г	192—200	Згідно з ДСТУ ISO 3657
Жирно-кислотний склад, %: C _{14:0} C _{16:0} C _{18:0} C _{18:1} C _{18:2} C _{18:3}	< 0,7 24,0—25,2 34,0—35,5 34,0—41,0 1,0—4,0 < 0,2	Згідно з ГОСТ 30418

5.3.3 За мікробіологічними показниками какао-масло має відповідати вимогам, вказаним у таблиці 3.

Таблиця 3 — Мікробіологічні показники какао-масла

Назва показника	Норма	Методи контролювання
Мезофільні, аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми, КУО в 1 г, не більше ніж	5 · 10 ⁴	Згідно з ГОСТ 10444.15, СанПин 42-123-4940 [5]
Бактерії групи кишкових паличок (коліформи), в 0,01 г	Не допустимо	Згідно з ГОСТ 30518, СанПин 42-123-4940 [5]
Патогенні мікроорганізми, зокрема бактерії роду <i>Salmonella</i> , в 25 г		Згідно з ИН 1135 [6], ДСТУ EN 12824, СанПин 42-123-4940 [5]
Пліснява, КУО в 1 г, не більше ніж	100	Згідно з ГОСТ 10444.12, СанПин 42-123-4940 [5]

5.3.4 Вміст токсичних елементів, мікотоксинів у какао-маслі не повинен перевищувати допустимі рівні, передбачені МБТ № 5061 [2] і наведені у таблиці 4, мікотоксинів — передбачені СанПин 42-123-4089 [7], пестицидів — згідно з ДСанПин 8.8.1.2.3.4-000 [3]. Уміст радіонуклідів не повинен перевищувати норми, встановлені у ГН 6.6.1.1-130 [4]. За вмістом токсичних елементів какао-масло має відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Допустимі рівні вмісту токсичних елементів у какао-маслі

Назва токсичного елемента	Допустимий рівень, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
Свинець	0,1	Згідно з ГОСТ 30178, ГОСТ 26932
Кадмій	0,05	Згідно з ГОСТ 30178, ГОСТ 26933
Миш'як	0,1	Згідно з ГОСТ 26930
Ртуть	0,03	Згідно з ГОСТ 26927
Мідь	0,5	Згідно з ДСТУ ISO 8294, ГОСТ 30178
Цинк	5,0	Згідно з ГОСТ 26934, ГОСТ 30178
Залізо	5,0	Згідно з ДСТУ ISO 8294
Афлатоксин-В ₁	0,005	Згідно з МР № 4082 [8]
Зеараленон	1,0	Згідно з МР № 2964 [9]

5.3.5 Уміст радіонуклідів у заміниках какао-масла має відповідати нормам: цезій-137 — не більше ніж 600 Бк/кг; стронцій-90 — не більше ніж 200 Бк/кг, — встановленим згідно з ГН 6.6.1.1-130 [4].

6 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

6.1 Під час виготовлення какао-масла потрібно керуватися правилами безпеки, встановленими санітарними правилами № 945а [1] та правилами безпеки ДНАОП 1.8.10 [10].

6.2 Технологічне устаткування має відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003.

6.3 Технологічний процес — згідно з ГОСТ 12.3.002.

6.4 Повітря робочої зони має відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005, мікроклімат у виробничих приміщеннях — вимогам ДСН 3.3.6-042 [11].

6.5 Системи опалення та вентиляції мають відповідати вимогам СНиП 2.04.05 [12] і забезпечувати допустимий рівень шкідливих речовин у повітрі робочої зони виробничих приміщень відповідно до ГОСТ 17.2.3.02.

6.6 Санітарні норми шуму та вібрації на виробництві мають відповідати ДСН 3.3.6.037 [13], та ДСН 3.3.6.042 [11].

6.7 Освітлення робочих місць має відповідати санітарним нормам ДБН В 2.5-28 [14].

7 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

7.1 Контролювання викидів шкідливих речовин у атмосферу — згідно з ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП 201 [15].

7.2 Охорона ґрунту від забруднення побутовими та промисловими відходами — відповідно до встановлених вимог СанПиН 42-128-4690 [16].

7.3 Стічні води під час виготовлення какао-масла потрібно очищати, і вони мають відповідати вимогам правил [17].

8 МАРКУВАННЯ

8.1 Маркувати фасоване какао-масло необхідно державною мовою України у доступній для сприймання споживачем формі інформації про

- назву харчового продукту;
- вагу нетто у грамах або кілограмах;
- склад продукту;

- калорійність (енергетичну цінність) та поживну (харчову) цінність із вказівкою на кількість білків, вуглеводів і жирів у грамах на 100 г продукту;
- кінцеву дату споживання «Вжити до» або дату виготовлення та термін придатності;
- умови зберігання;
- позначення цього стандарту (для вітчизняного виробника);
- номер партії виробництва;
- назву та повну адресу, телефон виробника, адресу потужностей (об'єкта) виробництва, а для імпортованого какао-масла — назву, повну адресу і телефон виробника (постачальника).

8.2 Транспортне маркування для какао-масла у твердому стані — згідно з ГОСТ 14192 з наношуванням маніпуляційних знаків «Берегти від вологи», «Берегти від нагрівання».

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

- назву харчового продукту;
- вагу нетто у грамах або кілограмах (за узгодженням із замовником масу брутто можна не наносити);
- склад продукту;
- калорійність (енергетичну цінність) та поживну (харчову) цінність із вказівкою на кількість білків, вуглеводів та жирів у грамах на 100 г продукту;
- кінцеву дату споживання «Вжити до» або дату виготовлення та термін придатності;
- умови зберігання;
- позначення цього стандарту (для вітчизняного виробника);
- назву та повну адресу і телефон виробника, адресу потужностей (об'єкта) виробництва, а для імпортованого какао-масла — назву, повну адресу і телефон виробника (постачальника);
- номер партії виробництва.

Мову маркування на пакуванні какао-масла для експортування згідно з вимогою зовнішньоекономічної організації обумовлюють договором-контрактом.

Імпортовану продукцію допустимо маркувати згідно з умовами контракту та специфікаціями покупця чи виробника.

8.3 Ящики, барабани, фляги маркують наклеюванням ярлика чи наношуванням виразного відбитка трафаретом або штампом незмивною фарбою без запаху.

9 ПАКУВАННЯ

9.1 Какао-масло випускають фасованим та нефасованим.

9.2 Какао-масло виготовляють у твердому стані (у вигляді стружки, крихт, плиток, окремих блоків), а також за узгодженням зі споживачем у рідкому вигляді.

9.3 Какао-масло пакують у

- пляшки скляні згідно з ДСТУ ГОСТ 10117.1;
- банки скляні згідно з ГОСТ 5717;
- бочки згідно з ГОСТ 13950;
- барабани фанерні згідно з ГОСТ 9338;
- ящики фанерні згідно з ГОСТ 10131, дощаті за чинною нормативною документацією, ящики з гофрованого картону згідно з ГОСТ 13511, ГОСТ 13512.

9.4 Ящики, фанерні барабани усередині з усіх сторін необхідно вистилати пергаментом згідно з ГОСТ 1341, підпергаментом згідно з ГОСТ 1760, целофаном згідно з ГОСТ 7730 так, щоб матеріал покривав поверхню продукту. Замість вистилання дозволено використовувати пакети або мішки-вкладні з цих матеріалів або з полімерної плівки згідно з ГОСТ 10354 (базових марок поліетилену 10803-020) та інших матеріалів, дозволених для використання центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я України.

9.5 Какао-масло у рідкому стані допустимо перевозити в алюмінієвих флягах згідно з ГОСТ 5037 та у спеціальних термоізольованих цистернах для харчових рідин згідно з ГОСТ 9218 або в контейнерах, обладнаних пристроями, які забезпечують якість та збережність.

Допустимо використовувати інші види тари та пакувальних матеріалів, дозволених для використання центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я, які забезпечать збережність, якість та безпечність продукту.

9.6 Тара та пакувальні матеріали, які використовують для пакування какао-масла, мають бути чистими, сухими і відповідати санітарним вимогам до тари, призначеної для пакування харчових продуктів, та забезпечувати збережність та якість упакованого продукту.

9.7 Значення допустимих мінусових відхилів маси фасованої продукції у пакованій одиниці, заповненій за масою нетто, від номінальної кількості мають бути не більшими від границь мінусових відхилів, зазначених у таблиці 5 (згідно з Р 50-56 [18]).

Таблиця 5 — Значення допустимих мінусових відхилів кількості фасованої продукції в пакованій одиниці

Номінальне значення кількості продукції в пакованій одиниці	Значення границі допустимого мінусового відхилення від номінального значення	
	%	г
Від 50 до 100 включ.	—	4,5
Понад 100 до 200 включ.	4,5	—
» 200 » 300 »	—	9,0
» 300 » 500 »	3,0	—
» 500 » 1000 »	—	15,0
» 1000 » 10 000 »	1,5	—
» 10 000 » 15 000 »	—	150
» 15 000 » 25 000 »	1,0	—

Примітка 1. У разі відвантаження какао-масла автоцистернами чи контейнерами допустимий відхил маси нетто може бути більше ніж мінус 0,5 %.

Примітка 2. Відхил маси нетто за верхньою границею необмежений.

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

10.1 Какао-масло транспортують усіма видами транспорту в критих транспортних засобах або автоцистернами, контейнерами згідно з правилами перевезіння вантажів, чинними на кожному виді транспорту.

10.2 Пакетування вантажів — згідно з ГОСТ 23285, ГОСТ 26663, вантажі у дощатих і фанерних ящиках пакують згідно з ГОСТ 21650, ГОСТ 24597. Під час транспортування в пакетах висота штабеля не повинна перевищувати 3 м.

Не допустимо використовувати транспортні засоби, в яких перевозили отруйні речовини та вантажі з різким запахом, а також транспортувати какао-масло разом із продуктами, які мають специфічний запах.

10.3 Під час навантажування, перевезіння та розвантажування для какао-масла треба забезпечити захист від атмосферних опадів і прямого впливу сонячного світла.

10.4 Какао-масло у твердому стані потрібно зберігати в сухих, чистих, добре вентильованих приміщеннях, які не мають стороннього запаху, не заражені шкідниками хлібних запасів, за температури від 0 °С до 25 °С і відносної вологості повітря не вище ніж 75 %. Какао-масло у рідкому стані треба зберігати за температури від 40 °С до 85 °С і відносної вологості повітря, що не перевищує 75 %.

Не допустимо зберігати какао-масло поруч з продуктами, які мають специфічний запах.

10.5 Ящики з какао-маслом, у разі зберігання на складах, потрібно встановлювати на стежах штабелями.

Прохід між штабелями і стіною має бути шириною не менше ніж 0,7 м.

Відстань від джерел тепла, водопровідних і каналізаційних труб має бути не менше ніж 1 м.

11 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

11.1 Правила приймання какао-масла — згідно з ДСТУ 4463.

11.2 Визначання кислотного числа чи вільних жирних кислот підприємство-виробник какао-масла проводить періодично, але не рідше одного разу на півріччя, а також у разі виникнення розбіжностей під час оцінювання якості какао-масла.

11.3 У разі невідповідності какао-масла вимогам цього стандарту проводять повторне випробовування подвоєної кількості зразків, результати якого є вирішальними.

11.4 Масову частку вологи, температуру повного розплавлення, вміст твердого жиру, пероксидне число, йодне число, температуру застигання, коефіцієнт рефракції, масову частку неомилювальних речовин, число омилення, жирно-кислотний склад визначають у разі виникнення невідповідностей в оцінюванні якості какао-масла згідно з таблицею 2 та вимогами специфікацій або контрактами, які узгодили між собою виробник (постачальник) і споживач.

11.5 Періодичність контролювання мікробіологічних показників має гарантувати епідеміологічну безпечність продукції.

11.6 Періодичність контролювання вмісту токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів і радіонуклідів установлюють згідно з МР 4.4.4-108 [19].

12 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

12.1 Відбирання та готування проб — згідно з ДСТУ 4463, ДСТУ ISO 5555, ДСТУ 4349.

12.2 Визначання якості пакування, маркування і маси нетто, органолептичних показників какао-масла (колір, запах, смак, консистенція) — згідно з ДСТУ 4463, фізико-хімічних показників — згідно з ДСТУ 4350, ДСТУ ISO 8534, ДСТУ ISO 6321, ДСТУ ISO 8292, ДСТУ ISO 3960, ДСТУ ISO 3961, ДСТУ ISO 6320, ДСТУ ISO 3596, ДСТУ ISO 3657, ДСТУ 4463, ГОСТ 30418.

12.3 Відбирання та готування проб для мікробіологічного аналізування — згідно з ДСТУ²⁾ та ДСТУ³⁾, методи культивування мікроорганізмів — за ГОСТ 26670, апаратура та живильні середовища — за ГОСТ 27543, мікробіологічні випробовування — згідно з ГОСТ 26968, СанПіН 42-123-4940 [5], ГОСТ 26972, ГОСТ 29184, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30518, ИН 1135 [6], ДСТУ EN 12824, ГОСТ 10444.12.

12.4 Мінералізування проб для визначення токсичних елементів — згідно з ГОСТ 26929. Уміст токсичних елементів треба контролювати відповідно до таблиці 4 та згідно з ГОСТ 26933, ГОСТ 26930, ГОСТ 26927, ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ДСТУ ISO 8294, ДСТУ ISO 12193, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

12.5 Уміст мікотоксинів необхідно визначати згідно з ДСТУ EN 12955, МР № 4082 [8], МР № 2273 [20], МР № 2964 [9].

12.6 Уміст пестицидів треба контролювати згідно з ДСТУ EN 1528-1, ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [3] та МР 4.4.4-108 [19].

12.7 Уміст радіонуклідів потрібно визначати згідно з МУ 5778 [21] та МУ 5779 [22].

Примітка. Під час контролювання допустимо використовувати імпортні матеріали: лабораторний посуд, хімреактиви, живильні середовища, устаткування й методики, які за класом точності та якістю не нижчі за вітчизняні.

13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Виробник гарантує відповідність какао-масла вимогам цього стандарту за умови дотримання вимог транспортування та зберігання.

13.2 Термін придатності з дати виготовлення какао-масла — 12 міс.

^{2), 3)} Див. с. 1.

ДОДАТОК А
(довідковий)**КОД ПРОДУКЦІЇ****Таблиця А.1** — Код ДКПП згідно з ДК 016

Назва продукції	Код ДКПП
Какао-масло	15.84.12

ДОДАТОК Б
(довідковий)**КАЛОРИЙНІСТЬ (ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ)
ТА ПОЖИВНА (ХАРЧОВА) ЦІННІСТЬ****Таблиця Б.1** — Калорійність та поживна цінність 100 г какао-масла

Назва виробу	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Поживна цінність 100 г продукту, ккал
Какао-масло	0	99,9	0	899

ДОДАТОК В
(довідковий)**БІБЛІОГРАФІЯ**

1 Санитарные правила для предприятий кондитерской промышленности (Санітарні правила для підприємств кондитерської промисловості), затверджені Мінхарчопромом СРСР 27.12.71, № 945а

2 МБТ № 5061–89 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і харчових продуктів), затверджені МОЗ СРСР 01.08.89, № 5061

3 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 й атмосферному повітрі, воді водоймищ та ґрунті», затверджені МОЗ України 20.09.2001, № 137

4 ГН 6.6.1.1-130–2006 Державні гігієнічні нормативи «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді», затверджені МОЗ України 03.05.2006, № 256

5 СанПиН 42-123-4940–88 Микробиологические нормативы и методы анализа продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов (Мікробіологічні нормативи та методи аналізування продуктів дитячого, лікувального й дієтичного харчування та їхніх складників), затверджені МОЗ СРСР 20.12.88, № 4940

6 ИН 1135–77 Инструкция о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях (Інструкція про порядок розслідування, облікування та проведення лабораторних досліджень в установах санітарно-епідеміологічної служби за харчових отруєнь), затверджена МОЗ СРСР 20.12.77

7 СанПиН 42-123-4089–86 Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов и мышьяка в продовольственном сырье и пищевых продуктах (Гранично допустимі концентрації важких металів і миш'яку в продовольчій сировині та харчових продуктах), затверджені МОЗ СРСР 31.03.86, № 4089

8 МР № 4082–86 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікування й визначання вмісту афлатоксинів у продовольчій сировині й харчових продуктах високоефективною рідинною хроматографією), затверджені МОЗ СРСР 20.03.86, № 4082

9 МР № 2964–84 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания зеараленона в пищевых продуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікування й визначання вмісту зеараленону в харчових продуктах), затверджені МОЗ СРСР 23.01.84, № 2964

10 ДНАОП 1.8.10–97 «Санітарні норми допустимих рівнів шуму на робочих місцях», затверджені наказом МОЗ України 20.09.2001, № 131

11 ДСН 3.3.6.042–99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень», затверджені МОЗ України 01.12.99, № 42

12 СНиП 2.04.05–91 Отопление, вентиляция и кондиционирование (Опалення, вентиляція та кондиціювання), затверджені Держбудом СРСР 28.11.91

13 ДСН 3.3.6.037–99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», затверджені МОЗ України 01.12.99, № 37

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

15 ДСП 201–97 «Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами)», затверджені МОЗ України 09.07.97, № 201

16 СанПиН 42-128-4690–88 Санитарные нормы содержания территорий населенных мест (Санітарні норми утримування територій населених місць), затверджені МОЗ СРСР 05.08.88, № 4690

17 «Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними відходами», затверджені Міністерством екологічної безпеки України від 25.03.99, № 456

18 Р 50-56–96 Рекомендації «Продукція фасована в пакованні. Загальні вимоги до кількості», затверджені Держстандартом України 18.07.96, № 300

19 МР 4.4.4-108–2004 «Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки», затверджені МОЗ України 02.07.2004, № 329

20 МР № 2273–80 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в пищевых продуктах (Методичні рекомендації стосовно виявлення, ідентифікування й визначання вмісту афлатоксинів у харчових продуктах), затверджені МОЗ СРСР 10.12.80, № 2273

21 МУ 5778–91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах (Стронцій-90. Визначання в харчових продуктах), затверджені МОЗ СРСР 04.01.91

22 МУ 5779–97 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах (Цезій-137. Визначання в харчових продуктах), затверджені МОЗ СРСР 04.01.91.

Код УКНД 67.140.30; 67.200.10

Ключові слова: какао-масло; органолептичні, фізико-хімічні показники; пакування; маркування; методи випробовування.

Редактор **Г. Халімон**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **О. Ніколаєнко**
Верстальник **Т. Шишкіна**

Підписано до друку 25.12.2008. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,86. Зам. Ціна договірна.

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

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