МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31647— 2025

МАСЛО ПАЛЬМОВОЕ И ЕГО ФРАКЦИИ РАФИНИРОВАННЫЕ ДЕЗОДОРИРОВАННЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» совместно с РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» и ТОО «Казахская академия питания»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 238 «Масла растительные и продукты их переработки»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 августа 2025 г. № 188-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 сентября 2025 г. № 1004-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31647—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2026 г.

5 В настоящем стандарте учтены отдельные положения международного стандарта Комиссии Кодекса Алиментариус CXS 210—1999 «Стандарт на поименованные растительные масла» (CXS 210—1999 «Standard for named vegetable oils») в части требований к пальмовому маслу и его фракциям, определенных в 3.1 и 3.2, таблице Б.1

6 ВЗАМЕН ГОСТ 31647—2012

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 4
4 Классификация 4
5 Общие технические требования 4
6 Правила приемки 10
7 Методы контроля 11
8 Транспортирование и хранение 12
Приложение А (справочное) Информация о применяемых технических регламентах и нормативных правовых актах в государствах—участниках СНГ 14
Приложение Б (справочное) Значения показателей «число омыления», «показатель преломления», «условная плотность», «массовая доля неомыляемых веществ», «содержание твердого жира» 15
Приложение В (справочное) Расчет энергетической ценности и массовой доли жира 16
Библиография 17

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАСЛО ПАЛЬМОВОЕ И ЕГО ФРАКЦИИ РАФИНИРОВАННЫЕ ДЕЗОДОРИРОВАННЫЕ

Общие технические условия

Palm oil and its fractions refined deodorized.
General specifications

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции, предназначенные для применения в различных отраслях пищевой промышленности.

Настоящий стандарт не распространяется на рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции, предназначенные для непосредственного употребления в пищу.

Примечание — Рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции допускается использовать на непищевые цели. Показатели и их нормы согласовывают с приобретателем в договорах купли-продажи.

Требования к сырью для производства рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций установлены в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 5472—50 Масла растительные. Определение запаха, цвета и прозрачности

ГОСТ 5475 Масла растительные. Методы определения йодного числа

ГОСТ 5477 Масла растительные. Методы определения цветности

ГОСТ 5478 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения числа омыления

ГОСТ 5479 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ

ГОСТ 5480 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Методы определения мыла

ГОСТ 5481 Масла растительные. Методы определения нежировых примесей и отстоя

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11812 Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ

ГОСТ 12302 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13511 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

Издание официальное

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 18251 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18848 Масла растительные. Органолептические и физико-химические показатели. Термины и определения

ГОСТ 19360 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 20477 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 21314 Масла растительные. Производство. Термины и определения

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 22477 Средства крепления транспортных пакетов в крытых вагонах. Общие технические требования

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26593 Масла растительные. Метод измерения перекисного числа

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928 Продукты пищевые. Метод определения железа

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30418 Масла растительные. Метод определения жирно-кислотного состава

ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30623—2018 Масла растительные и продукты со смешанным составом жировой фазы. Метод обнаружения фальсификации

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31266 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31663 Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот

ГОСТ 31745 Продукты пищевые. Определение содержания полициклических ароматических углеводородов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31753 Масла растительные. Методы определения фосфорсодержащих веществ

ГОСТ 31756 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа

ГОСТ 31757 Масла растительные, жиры животные и продукты их переработки. Определение содержания твердого жира методом импульсного ядерно-магнитного резонанса

ГОСТ 31933 Масла растительные. Методы определения кислотного числа и кислотности

ГОСТ 32122 Масла растительные. Определение хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32189—2013 Маргарины, жиры для кулинарии, кондитерской, хлебопекарной и молочной промышленности. Правила приемки и методы контроля

ГОСТ 32190—2013 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 33441 Масла растительные. Определение показателей качества и безопасности методом спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 34033 Упаковка из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия

ГОСТ 34150 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генно-модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ 34427 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии на основе эффекта Зеемана

ГОСТ 34668 Продукция пищевая. Методы отбора и подготовка образцов (проб) для определения показателей безопасности

ГОСТ 34900 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания 2-монохлорпропандиола и эфиров жирных кислот 2-монохлорпропандиола, 3-монохлорпропандиола и эфиров жирных кислот 3-монохлорпропандиола и глицидиловых эфиров жирных кислот с применением ферментативного гидролиза

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ ISO 662 Жиры и масла животные и растительные. Определение массовой доли влаги и летучих веществ

ГОСТ ISO 3657 Жиры и масла животные и растительные. Определение числа омыления

ГОСТ ISO 3960 Жиры и масла животные и растительные. Определение перекисного числа. Йодометрическое (визуальное) определение по конечной точке

ГОСТ ISO 3961 Жиры и масла животные и растительные. Определение йодного числа

ГОСТ ISO 5555 Жиры и масла животные и растительные. Отбор проб

ГОСТ ISO 6320 Жиры и масла животные и растительные. Метод определения показателя преломления

ГОСТ ISO 6321 Жиры и масла животные и растительные. Определение температуры плавления в открытых капиллярах. Температура скольжения

ГОСТ ISO 6883 Жиры и масла животные и растительные. Определение условной плотности (масса литра в воздухе)

ГОСТ ISO 8292-1 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания твердого жира методом импульсного ядерного магнитного резонанса. Часть 1. Прямой метод

ГОСТ ISO 11037 Органолептический анализ. Руководство по оценке цвета пищевых продуктов

ГОСТ ISO 15302 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания бенз(а)пирена. Метод обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ ISO 18363-1 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания сложных эфиров жирных кислот монохлорпропандиолов (МХПД) и глицидола с применением ГХ/МС. Часть 1. Метод с использованием быстрой щелочной переэтерификации и измерения содержания 3-МХПД и дифференциальное измерение содержания глицидола

ГОСТ ISO 18363-2 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания сложных эфиров жирных кислот монохлопропандиолов (МХПД) и глицидола с применением ГХ/МС. Часть 2. Метод с использованием медленной щелочной переэтерификации и измерения содержания 2-МХПД, 3-МХПД и глицидола

ГОСТ ISO 18363-3 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания сложных эфиров жирных кислот монохлорпропандиолов (МХПД) и глицидола с применением ГХ/МС. Часть 3. Метод с использованием кислотной переэтерификации и измерение содержания 2-МХПД, 3-МХПД и глицидола

ГОСТ ISO 18363-4 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания сложных эфиров монохлорпропандиолов (МХПД) и глицидола с применением ГХ/МС. Часть 4. Метод с использованием быстрой щелочной переэтерификации и измерение содержания 2-МХПД, 3-МХПД и глицидола с применением ГХ/МС/МС

ГОСТ ISO 27107 Жиры и масла животные и растительные. Определение перекисного числа потенциометрическим методом по конечной точке титрования

ГОСТ ISO/IEC 17025 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 18848 и ГОСТ 21314, техническим регламентам или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пальмовое масло:** Смесь глицеридов (три-, ди- и моноацилглицеринов) жирных кислот и сопутствующих им веществ, извлекаемая методом прессования или экстрагирования из мезокарпия (околоплодника) плода масличной пальмы (*Elaeis guineensis* N. J. Jacquin).

3.2 **фракции пальмового масла:** Продукты, получаемые фракционированием пальмового масла термомеханическим способом с использованием контролируемой кристаллизации и имеющие жирно-кислотный состав, температуру плавления и йодное число, отличные от характеристик пальмового масла.

3.2.1 **пальмовый олеин:** Жидкая фракция, получаемая фракционированием пальмового масла с использованием контролируемой кристаллизации до достижения продуктом йодного числа не менее 56 г I_2/100 г и температуры плавления не более 24 °С.

3.2.2 **пальмовый суперолеин:** Жидкая фракция, получаемая многоступенчатым фракционированием пальмового масла с использованием контролируемой кристаллизации до достижения продуктом йодного числа не менее 60 г I_2/100 г и температуры плавления не более 19,5 °С.

3.2.3 **пальмовый стеарин:** Твердая фракция, получаемая фракционированием пальмового масла с использованием контролируемой кристаллизации до достижения продуктом йодного числа менее 48 г I_2/100 г и температуры плавления не менее 44 °С.

3.3 **повторная рафинация (дополнительная очистка) пальмового масла и его фракций:** Процесс дополнительной очистки по частичному циклу рафинированных пальмового масла и его фракций, проводимый для снижения содержания несвойственных им веществ, в том числе контаминантов, и/или веществ, превышающих установленные уровни.

4 Классификация

В зависимости от условий и целей фракции пальмового масла подразделяют:
- на пальмовый олеин;
- пальмовый суперолеин;
- пальмовый стеарин.

5 Общие технические требования

5.1 Рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по документам изготовителя с соблюдени-

* Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

ем требований, установленных в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и договорах на их поставку.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.2 Основные показатели и характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя
Вкус	Обезличенный. Не допускаются посторонние вкусы
Запах	Обезличенный. Не допускаются посторонние запахи
Прозрачность в расплавленном состоянии*	Прозрачные
Цвет в расплавленном состоянии*	Светло-желтый
* Определяется при температуре: для пальмового масла — от 50 °С до 55 °С; для пальмового олеина и пальмового суперолеина — от 30 °С до 40 °С; для пальмового стеарина — от 55 °С до 70 °С.	

5.2.2 По физико-химическим показателям рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,10
Массовая доля жира, %, не менее	99,87
Массовая доля нежировых примесей, %, не более	0,03
Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,3
Перекисное число, мэкв активного кислорода/кг, не более: - на дату изготовления - на конец срока годности	 0,5 3,0
Анизидиновое число, у.е., не более	4,0
Содержание мыла (качественная проба)	Отсутствие
Цветное число по шкале Ловибонда, [133,4 мм (5 1/4")] у.е. Ловибонда, не более	3,0 красных
Массовая доля фосфора, мг/кг, не более	20,0

5.2.3 По идентификационным физико-химическим показателям пальмовое масло и его фракции должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя для пальмового			
	масла	олеина	суперолеина	стеарина
Температура плавления, °С	33,0—39,0	19,2—24,0	12,9—19,5	Не менее 44,0
Йодное число, г I_2/100г	50,0—55,0	56,0—59,9	60,1—67,5	27,8—48,0

5.2.4 Жирно-кислотный состав пальмового масла и его фракций должен соответствовать ГОСТ 30623—2018 (таблица Б.4).

5.2.5 Число омыления, показатель преломления, условная плотность, массовая доля неомыляемых веществ, содержание твердого жира в пальмовом масле и его фракциях приведены в приложении Б.

5.2.6 Содержание бенз(а)пирена, глицидиловых эфиров в пересчете на глицидол, диоксинов, пестицидов [ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры), ДДТ и его метаболиты], токсичных элементов (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть, железо, медь) и радионуклидов (цезий Cs-137, стронций Sr-90), генно-модифицированных организмов (ГМО) в рафинированных дезодорированных пальмовом масле и его фракциях не должно превышать уровни, установленные в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.2.7 В рафинированных дезодорированных пальмовом масле и его фракциях допускается применение пищевых добавок и технологических вспомогательных средств, содержание которых не должно превышать максимально допустимых уровней, установленных в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для производства рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций используют:

- нерафинированные пальмовое масло и его фракции, предназначенные для использования в качестве продовольственного (пищевого) сырья и подлежащие рафинации (далее — пальмовое масло и его фракции, подлежащие рафинации);
- рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции, предназначенные для использования в качестве продовольственного (пищевого) сырья и подлежащие повторной рафинации (дополнительной очистке) [далее — пальмовое масло и его фракции, подлежащие повторной рафинации (дополнительной очистке)].

5.3.2 Пальмовое масло и его фракции, подлежащие рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), должны соответствовать требованиям, установленным в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.3.3 По органолептическим показателям пальмовое масло и его фракции, подлежащие рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Характеристика показателя для пальмового масла и его фракций	
	нерафинированных, подлежащих рафинации	рафинированных дезодорированных, подлежащих повторной рафинации (дополнительной очистке)
Вкус	Свойственный пальмовому маслу. Допускается наличие посторонних вкусов	Обезличенный. Допускается наличие посторонних вкусов
Запах	Свойственный пальмовому маслу. Допускается наличие посторонних запахов	Обезличенный. Допускается наличие посторонних запахов
Прозрачность в расплавленном состоянии*	Непрозрачные. Допускаются осадок и легкое помутнение	Прозрачные
Цвет в расплавленном состоянии*	От красного до темно-красного	Светло-желтый
* Определяется при температуре: для пальмового масла — от 50 °С до 55 °С; для пальмового олеина и пальмового суперолеина — от 30 °С до 40 °С; для пальмового стеарина — от 55 °С до 70 °С.		

5.3.4 По физико-химических показателям пальмовое масло и его фракции, подлежащие рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Значение показателя для пальмового масла и его фракций	
	нерафинированных, подлежащих рафинации	рафинированных дезодорированных, подлежащих повторной рафинации (дополнительной очистке)
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,25	0,10
Массовая доля жира, %, не менее	99,65	99,87
Массовая доля нежировых примесей, %, не более	0,10	0,03
Кислотное число, мг КОН/г, не более	—	0,6
Перекисное число, мэкв активного кислорода/кг, не более	15,0	10,0
Содержание мыла (качественная проба)	—	Отсутствие
Цветное число по шкале Ловибонда, [133,4 мм (5 1/4")] у.е. Ловибонда, не более	—	3,0 красных

5.3.5 По жирно-кислотному составу, идентификационным физико-химическим показателям пальмовое масло и его фракции, подлежащие рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), должны соответствовать требованиям, указанным в 5.2.3—5.2.5.

5.3.6 Содержание бенз(а)пирена, диоксинов, пестицидов [ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры), ДДТ и его метаболиты], токсичных элементов (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть, железо, медь), микотоксинов (афлатоксин B_1) и радионуклидов (цезий Cs-137, стронций Sr-90) в пальмовом масле и его фракциях, подлежащих рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), не должно превышать уровни, установленные в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечания

1 Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

2 Содержание микотоксинов определяют только в пальмовом масле и его фракциях, подлежащих рафинации.

5.3.7 В пальмовом масле и его фракциях, подлежащих повторной рафинации (дополнительной очистке), допускается наличие пищевых добавок, содержание которых не должно превышать максимально допустимых уровней, установленных в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.3.8 Пальмовое масло и его фракции, подлежащие рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), транспортируют в соответствии с требованиями технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.3.9 Транспортирование наливом пальмового масла и его фракций, подлежащих рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), осуществляется водными видами транспорта в резервуарах, пригодных для этих целей, автомобильным и железнодорожным транспортом в специализированных автомобильных цистернах, железнодорожных вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах, допущенных для транспортирования пищевой продукции либо иной масложировой продукции в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Железнодорожные вагоны-цистерны для транспортирования наливом пальмового масла и его фракций, подлежащих рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), должны иметь специальный трафарет и надписи в соответствии с [1].

5.3.10 При хранении и транспортировании наливом пальмового масла и его фракций, подлежащих рафинации или повторной рафинации (дополнительной очистке), рекомендуется учитывать технические нормы и правила, установленные в [2].

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка единицы транспортной упаковки рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций должна соответствовать требованиям, установленным в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.4.2 Маркировка единицы транспортной упаковки рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций должна содержать следующую информацию:

- наименование продукции;
- состав (при применении пищевых добавок);
- пищевую ценность (энергетическая ценность, содержание жиров) в 100 г рафинированных дезодорированных пальмового масла или его фракций (расчет энергетической ценности приведен в приложении В);
- дату изготовления;
- дату налива;
- массу нетто;
- срок годности;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и при несовпадении с юридическим адресом адрес(а) производств(а) и организации на территории государства, принявшего стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии)];
- условия хранения;
- номер партии;

- номер упаковочной единицы (при наличии) (кроме продукции, транспортируемой наливом в контейнерах-цистернах, автомобильных цистернах, железнодорожных вагонах-цистернах);

- рекомендации по хранению после вскрытия упаковки (при необходимости) (кроме продукции, транспортируемой наливом в контейнерах-цистернах, автомобильных цистернах, железнодорожных вагонах-цистернах);

- обозначение настоящего стандарта;

- сведения о наличии в рафинированных дезодорированных пальмовом масле и его фракциях компонентов, полученных с применением ГМО*;

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- знак, подтверждающий прохождение процедур оценки (подтверждения) соответствия, и соответствие требованиям, установленным в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт** (при наличии).

5.4.3 Маркировку наносят непосредственно на транспортную упаковку и (или) этикетку и (или) листок-вкладыш, помещаемый в каждую транспортную упаковку или прилагаемый к каждой транспортной упаковке. Для рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций, транспортируемых наливом, маркировка содержится в товаросопроводительных документах.

5.4.4 При необходимости маркировка единицы упаковки рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций может содержать дополнительные сведения.

5.4.5 На каждую единицу транспортной упаковки наносят манипуляционные знаки: «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

5.4.6 Для продукции в полимерной упаковке дополнительно наносят манипуляционный знак «Хрупкое. Осторожно» по ГОСТ 14192.

5.5 Упаковка

5.5.1 Упаковка рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций должна соответствовать требованиям технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.5.2 Рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции выпускают в обращение в фасованном виде — упакованными в транспортную упаковку.

5.5.3 Рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции упаковывают в транспортную упаковку — ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13511, ГОСТ 34033 или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Перед упаковыванием рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций ящики должны быть выстланы полиэтиленовой пленкой для упаковывания пищевых продуктов марок М и Н по ГОСТ 10354, пакетами из полимерных пленок и комбинированных материалов по ГОСТ 12302, мешками-вкладышами из полимерных материалов по ГОСТ 19360 или другими полимерными пленками, либо мешками-вкладышами из полимерных материалов, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.4 Клапаны картонных ящиков заклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251, полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 или другой клеевой лентой, разрешенной для укупоривания пищевой продукции, соответствующей требованиям нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.5 Допускается использование других типов упаковки и укупорочных средств, разрешенных для контакта с пищевой продукцией, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.6 Упаковка и укупорочные средства должны быть чистыми, сухими и не должны иметь посторонних запахов.

---

* Если изготовитель при производстве пальмового масла и его фракций не использовал ГМО, то содержание в них 0,9 % и менее ГМО является случайной или технически неустранимой примесью и такое масло и его фракции не относятся к пищевой продукции, содержащей ГМО. При маркировке такого масла и его фракций сведения о наличии ГМО не указывают.

** Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.5.7 Упаковка и укупорочные средства должны обеспечивать сохранность рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций и их соответствие требованиям настоящего стандарта, технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.5.8 На упаковку и укупорочные средства должна быть нанесена информация, необходимая для идентификации материала, из которого изготавливается упаковка и укупорочные средства, а также информация о возможности утилизации использованной упаковки и укупорочных средств.

5.5.9 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто от номинального количества — по ГОСТ 8.579. Положительные отклонения содержимого упаковочной единицы от номинального количества не ограничиваются.

5.5.10 Допускается выпуск в обращение рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций наливом.

5.5.11 Упаковка рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местности, — по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Приемка рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций осуществляется по результатам проведения производственного контроля и включенных в него приемо-сдаточных испытаний готовой продукции на соответствие требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 32190—2013 (за исключением 5.7).

6.2 Рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции принимают партиями.

Каждая партия должна сопровождаться товаросопроводительной документацией, обеспечивающей ее прослеживаемость. Для рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций товаросопроводительная документация должна содержать информацию о числовом значении показателя «перекисное число» на дату изготовления.

6.3 Приемо-сдаточные испытания рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций проводят на соответствие показателям, установленным в 5.2, а также требованиям 5.4, 5.5 в ходе технологического процесса производства, включая упаковку (фасовку), при передаче готовой продукции на склад и хранении на складе по программе производственного контроля в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также требованиями, установленными в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

6.4 Порядок и периодичность входного контроля показателей, указанных в 5.3.3—5.3.6, устанавливает изготовитель в программе производственного контроля в соответствии с требованиями, установленными в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

6.5 Контроль за содержанием диоксинов проводят в случаях ухудшения экологической ситуации, связанной с авариями, техногенными и природными катастрофами, приводящими к образованию и попаданию диоксинов в окружающую среду, и обоснованного предположения о возможном их наличии в сырье для производства рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб

7.1.1 Отбор проб — по ГОСТ 32190, ГОСТ 34668, ГОСТ ISO 5555, отбор проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164, а также по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.1.2 Подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

7.2 Определение вкуса, прозрачности и цвета

7.2.1 Средства измерений, посуда и вспомогательные устройства

Баня водяная, интервал температур от 30 °С до 70 °С.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 высокого (II) класса точности с действительной ценой деления не более 0,01 г.

Термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498 с ценой деления 1 °С, позволяющий измерять температуру в интервале от 30 °С до 70 °С.

Пробирки П1—14—120 (150, 200), П1—16—120 (150, 200), П1—21—120 (150, 200), П2—14—120 (150, 200), П2—16—120 (150, 200), П2—21—120 (150, 200), ХС по ГОСТ 1770, ГОСТ 25336.

Стаканы В—1—100 (150) ТС по ГОСТ 25336.

Допускается применение других средств измерений, посуды и вспомогательных устройств с техническими и метрологическими характеристиками не хуже указанных.

7.2.2 Проведение определения вкуса

В стакане вместимостью 100 см^3 или 150 см^3 отвешивают пробу пальмового масла или его фракции массой от 70 до 100 г. Пробу пальмового масла или его фракции выдерживают на водяной бане при температуре от 30 °С до 70 °С не более 10 мин до полного расплавления. Затем в стакан вместимостью 50 см^3 из бесцветного стекла переливают расплавленное пальмовое масло или его фракцию.

Вкус пальмового масла или его фракции определяют органолептически при температуре от 30 °С до 70 °С. При определении вкуса количество продукта должно быть достаточным для распределения по всей полости рта.

Продукт подвергают разжевыванию в течение 20—30 с без проглатывания.

7.2.3 Проведение определения прозрачности

В стакан вместимостью 100 см^3 или 150 см^3 отвешивают пробу пальмового масла или его фракции массой от 70 до 100 г. Пробу пальмового масла или его фракции выдерживают на водяной бане при температуре от 30 °С до 70 °С не более 10 мин до полного расплавления. Затем в пробирку вместимостью 120 см^3 или 150 см^3, или 200 см^3 переливают из стакана расплавленное пальмовое масло или его фракцию и рассматривают их в проходящем и отраженном свете на листе белой бумаги.

7.2.4 Проведение определения цвета

В стакане вместимостью 100 см^3 или 150 см^3 отвешивают пробу пальмового масла или его фракции массой от 70 до 100 г. Пробу пальмового масла или его фракции выдерживают на водяной бане при температуре от 30 °С до 70 °С не более 10 мин до полного расплавления. Затем в стакан вместимостью 50 см^3 из бесцветного стекла переливают из стакана не менее 30 см^3 расплавленного пальмового масла или его фракции. Стакан устанавливают на листе белой бумаги и рассматривают в проходящем свете. При этом отмечают однородность окраски, ее оттенки, с учетом руководящих указаний ГОСТ ISO 11037.

7.3 Определение запаха — по ГОСТ 5472—50 (пункт 6).

7.4 Определение массовой доли влаги и летучих веществ — по ГОСТ 11812, ГОСТ ISO 662.

7.5 Определение массовой доли жира — по приложению В, формула (В.3), расчетным методом.

7.6 Определение кислотного числа — по ГОСТ 31933, ГОСТ 33441.

7.7 Определение перекисного числа — по ГОСТ 26593, ГОСТ 33441, ГОСТ ISO 3960, ГОСТ ISO 27107.

7.8 Определение глицидиловых эфиров жирных кислот в пересчете на глицидол — по ГОСТ 34900, ГОСТ ISO 18363-1, ГОСТ ISO 18363-2, ГОСТ ISO 18363-3, ГОСТ ISO 18363-4.

7.9 Определение массовой доли нежировых примесей — по ГОСТ 5481.

7.10 Определение содержания мыла (качественная проба) — по ГОСТ 5480.

7.11 Определение йодного числа — по ГОСТ 5475, ГОСТ ISO 3961.

7.12 Определение температуры плавления — по ГОСТ 32189—2013* (подраздел 5.15), ГОСТ ISO 6321.

7.13 Определение массовой доли фосфора — по ГОСТ 31753, ГОСТ 33441.

7.14 Определение бенз(а)пирена — по ГОСТ 31745, ГОСТ ISO 15302 или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт**.

7.15 Определение пестицидов — по ГОСТ 32122.

7.16 Определение токсичных элементов по ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, а также:

- ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 34427;
- железа — по ГОСТ 26928;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 31266, ГОСТ 31628;
- меди — по ГОСТ 26931, ГОСТ 33824;
- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 33824;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 33824.

7.17 Определение содержания микотоксинов:

- афлатоксина B_1 — по ГОСТ 30711.

7.18 Определение радионуклидов:

- цезия Cs-137 — по ГОСТ 32161;
- стронция Sr-90 — по ГОСТ 32163.

7.19 Определение содержания диоксинов — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.20 Определение жирно-кислотного состава — по ГОСТ 30418, ГОСТ 31663.

7.21 Определение анизидинового числа — по ГОСТ 31756, ГОСТ 33441.

7.22 Определение цветного числа по шкале Ловибонда — по ГОСТ 5477.

7.23 Определение числа омыления — по ГОСТ 5478, ГОСТ ISO 3657.

7.24 Определение показателя преломления — по ГОСТ ISO 6320.

7.25 Определение массовой доли неомыляемых веществ — по ГОСТ 5479.

7.26 Определение условной плотности — по ГОСТ ISO 6883.

7.27 Определение содержания твердого жира — по ГОСТ 31757, ГОСТ ISO 8292-1.

7.28 Определение наличия ГМО — по ГОСТ 34150.

7.29 Допускается осуществлять отбор проб и контроль показателей по другим утвержденным в установленном порядке нормативным документам на методы, методикам выполнения измерений, прошедшим метрологический контроль в установленном порядке и обеспечивающим сопоставимость испытаний при их использовании, а также включенным в перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции, или с использованием иных методов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

7.30 В случае наличия двух и более аттестованных методик измерений одной и той же величины при возникновении спорных ситуаций арбитражная методика измерения определяется соглашением заинтересованных юридических лиц.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с требованиями, установленными в технических регламентах или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

---

* Метод используется за пределами области применения и должен быть валидирован лабораторией в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025.

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51650—2000 «Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена».

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

8.2 Упакованные в транспортную упаковку рафинированные дезодорированные пальмовое масло и его фракции транспортируют в крытых транспортных средствах (автофургонах, универсальных крытых железнодорожных вагонах, универсальных крупнотоннажных и среднетоннажных контейнерах) без специального оборудования для охлаждения, в которых грузоотправителем обеспечивается соблюдение условий, установленных изготовителем, в том числе защита груза от температурных колебаний наружного воздуха (укрытие по периметру груза термоизоляционными материалами в летний период или использование других средств), от механических повреждений (защита груза от выступающих частей конструкции вагона).

Пригодность специально оборудованных (подготовленных) универсальных крытых вагонов к транспортированию рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций определяет грузоотправитель с учетом обеспечения их сохранности и безопасности в течение установленного изготовителем срока годности.

8.3 Транспортирование ящиков с рафинированными дезодорированными пальмовым маслом и его фракциями транспортными пакетами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 26663.

8.4 Транспортирование наливом рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом в специализированных автомобильных цистернах, железнодорожных вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах, допущенных для транспортирования пищевой продукции либо иной масложировой продукции в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

8.5 Котлы цистерн должны быть изготовлены из нержавеющей стали или других материалов, разрешенных для контакта с пищевой продукцией в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

8.6 Специализированные автомобильные цистерны, железнодорожные вагоны-цистерны, контейнеры-цистерны для транспортирования рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций должны быть подготовлены в порядке, исключающем риски загрязнения масла и его фракций.

8.7 Железнодорожные вагоны-цистерны для транспортирования наливом рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций должны иметь специальный трафарет и надписи в соответствии с [1].

8.8 При хранении и транспортировании наливом рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций рекомендуется учитывать технические нормы и правила, установленные в [2].

8.9 Налив рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций в специализированные автомобильные цистерны, железнодорожные вагоны-цистерны, контейнеры-цистерны осуществляют способом, минимизирующим аэрацию при наливе.

8.10 Условия хранения рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций в соответствии с требованиями технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

8.11 Срок годности рафинированных дезодорированных пальмового масла и его фракций устанавливает изготовитель в соответствии с техническими регламентами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о технических регламентах и нормативных правовых актах приведена в приложении А.

Приложение А
(справочное)

Информация о применяемых технических регламентах и нормативных правовых актах в государствах — участниках СНГ

Таблица А.1

Раздел/подраздел/пункт настоящего стандарта	Технический регламент или нормативный правовой акт	Государство — участник СНГ
Раздел 3, 5.1, 5.2.6, 5.3.2, 5.3.6, 5.3.8, 5.5.7, 6.3, 6.4, 7.30, 8.1, 8.9, 8.10	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	AM, BY, KZ, KG, RU
Раздел 3, 5.1, 5.2.6, 5.3.2, 5.3.6, 5.3.8, 5.4.1, 5.4.2, 5.5.1, 5.5.7, 6.3, 6.4, 7.30, 8.1, 8.9, 8.10	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»	AM, BY, KZ, KG, RU
Раздел 3, 5.1, 5.2.6, 5.3.2, 5.3.6, 5.3.8, 5.4.1, 5.4.2, 5.5.1, 5.5.7, 6.3, 6.4, 8.1, 8.9, 8.10	Общий технический регламент UzTR.724-023:2020 «О безопасности масложировой продукции»	UZ
5.2.7, 5.3.7	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»	AM, BY, KZ, KG, RU
5.4.1, 5.4.2	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»	AM, BY, KZ, KG, RU
5.4.1, 5.4.2	Общий технический регламент UzTR.490-022:2017 «О безопасности пищевой продукции в части ее маркировки»	UZ
5.5.1	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»	AM, BY, KZ, KG, RU
5.5.1	Общий технический регламент UzTR.476-021:2017 «О безопасности упаковки, контактирующей с пищевой продукцией»	UZ

Приложение Б
(справочное)

Значения показателей «число омыления», «показатель преломления», «условная плотность», «массовая доля неомыляемых веществ», «содержание твердого жира»

Б.1 Значения показателей «число омыления», «показатель преломления», «условная плотность», «массовая доля неомыляемых веществ» представлены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование показателя	Значение показателя для пальмового			
	масла	олеина	суперолеина	стеарина
Число омыления, мг КОН/г	190—209	194—202	180—205	193—205
Показатель преломления n_D	1,454—1,456 при температуре 50 °С	1,458—1,460 при температуре 40 °С	1,459—1,460 при температуре 40 °С	1,447—1,452 при температуре 60 °С
Условная плотность, г/см^3	0,889—0,895 при температуре 50 °С	0,896—0,905 при температуре 40 °С	0,886—0,900 при температуре 40 °С	0,881—0,885 при температуре 60 °С
Массовая доля неомыляемых веществ, %, не более	1,2	1,3	1,3	0,9
Примечание — Показатели определяют по требованию приобретателя.				

Б.2 Содержание твердого жира в пальмовом масле и его фракциях в зависимости от температуры представлено в таблице Б.2.

Таблица Б.2

Температура, °С	Содержание твердого жира, %, для пальмового			
	масла	олеина	суперолеина	стеарина
5	—	—	0—44,7	—
10	46,1—60,8	23,9—45,5	0—26,3	49,5—84,1
15	33,4—50,8	10,7—25,9	0—9,0	37,2—79,0
20	21,6—31,3	0—9,0	—	25,2—71,2
25	12,1—20,7	0—4,3	—	15,8—63,5
30	6,1—14,3	—	—	11,2—55,0
35	3,5—11,7	—	—	7,2—46,6
40	0—8,3	—	—	6,1—38,0
45	—	—	—	1,0—32,2
50	—	—	—	0—21,3
55	—	—	—	0—9,1
Примечание — Показатели определяют по требованию приобретателя.				

Приложение В
(справочное)

Расчет энергетической ценности и массовой доли жира

В.1 Энергетическую ценность ЭЦ, ккал/100 г, вычисляют по формуле

$$ЭЦ = 9 \cdot (100 - W - N), \quad (В.1)$$

где 9 — коэффициент энергетической ценности для жиров, ккал/г;
W — массовая доля влаги и летучих веществ, %;
N — массовая доля нежировых примесей, %.

В.2 Энергетическую ценность ЭЦ, кДж/100 г, вычисляют по формуле

$$ЭЦ = 37 \cdot (100 - W - N), \quad (В.2)$$

где 37 — коэффициент энергетической ценности для жиров, кДж/г;
W — массовая доля влаги и летучих веществ, %;
N — массовая доля нежировых примесей, %.

В.3 Массовую долю жира F, %, вычисляют по формуле

$$F = (100 - W - N), \quad (В.3)$$

где W — массовая доля влаги и летучих веществ, %;
N — массовая доля нежировых примесей, %.

Библиография

[1] Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества, протокол от 21—22 мая 2009 г. № 50)

[2] CXC 36-1987 Нормы и правила хранения и транспортирования наливом пищевых жиров и масел (Code of practice for the storage and transport of edible fats and oils in bulk)

УДК 665.353.7:006.354 МКС 67.200.10

Ключевые слова: масло пальмовое и его фракции рафинированные дезодорированные, пальмовый олеин, пальмовый суперолеин, пальмовый стеарин, фракционирование, классификация, общие технические требования, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 11.09.2025. Подписано в печать 24.09.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,24.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru