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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31647— 2012

МАСЛО ПАЛЬМОВОЕ РАФИНИРОВАННОЕ ДЕЗОДОРИРОВАННОЕ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным учреждением «Научно-исследовательский институт питания» Российской академии медицинских наук (ГУ «НИИ питания» РАМН) по заказу АНО «Гильдия поставщиков Кремля»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 20 июля 2012 г. № 50)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 сентября 2012 г. № 288-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31647—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53776—2010

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

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

Поправка к ГОСТ 31647—2012 Масло пальмовое рафинированное дезодорированное для пищевой промышленности. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3. Таблица согласования	—	Узбекистан | UZ | Узстандарт

(ИУС № 7 2015 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛО ПАЛЬМОВОЕ РАФИНИРОВАННОЕ ДЕЗОДОРИРОВАННОЕ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Refined deodorized palm oil for food industry. General specifications

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пальмовое рафинированное дезодорированное масло, используемое в качестве сырья для пищевой промышленности (далее — пальмовое масло).

Требования к качеству и безопасности изложены в 4.1.1—4.1.4, 4.2.4; требования в части маркировки — в 4.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 976—81 Маргарин, жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности. Правила приемки и методы испытаний

ГОСТ 5471—83 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб

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

ГОСТ 5475—69 Масла растительные. Метод определения йодного числа

ГОСТ 5476—80 Масла растительные. Методы определения кислотного числа

ГОСТ 5477—93 Масла растительные. Методы определения цветности

ГОСТ 5480—59 Масла растительные и натуральные растительные кислоты. Метод определения мыла

ГОСТ 5481—89 Масла растительные. Методы определения нежировых примесей и отстоя

ГОСТ 7376—89 Картон гофрированный. Общие технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10766—64 Масло кокосовое. Технические условия

ГОСТ 11812—66 Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ

ГОСТ 13511—2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13515—91 Ящики из тарного плоского склеенного картона для сливочного масла и маргарина. Технические условия

ГОСТ 13516—86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 18251—87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 26593—85 Масла растительные. Метод определения перекисного числа

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30418—96 Масла растительные. Метод определения жирно-кислотного состава

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30623—98 Масла растительные и маргариновая продукция. Метод обнаружения фальсификации

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пальмовое масло:** Масло растительное, извлекаемое из мясистого мезокарпа плодов масличной пальмы, с массовой долей жира не менее 99,9 %, не подвергавшееся модификации, прошедшее очистку по полному циклу стадий рафинации и дезодорацию.

3.2 **полный цикл стадий рафинации и дезодорация:** Процесс очистки от сопутствующих примесей, в том числе от фосфорсодержащих веществ, восков, свободных жирных кислот, красящих веществ и веществ, обусловливающих вкус и запах.

4 Общие технические требования

4.1 Характеристики

4.1 Пальмовое масло вырабатывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по техническим документам, с использованием вспомогательных средств, установленными [4] или санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.1.2 По органолептическим показателям масло пальмовое должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика пальмового масла
Вкус и запах	Чистые, свойственные обезличенному жиру. Не допускаются посторонние привкусы и запахи
Консистенция при температуре 20 °С	Полутвердая, неоднородная
Цвет в застывшем состоянии	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Прозрачность	Прозрачное в расплавленном состоянии

4.1.3 Содержание пестицидов, токсичных элементов и радионуклидов не должно превышать уровни, установленные [4] или санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.1.4 Идентификационная характеристика «жирно-кислотный состав пальмового масла» и метод определения жирно-кислотного состава приведены в приложении А.

4.1.5 По физико-химическим показателям пальмовое масло должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Цветность, по Ловибонду, 5 $^1/_4$", не более	3,0 красный
Массовая доля жира, %, не менее	99,9
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,1
Содержание пальмитиновой кислоты, %	39,0—46,8
Массовая доля трансизомеров жирных кислот, %, не более	1,0
Температура плавления, °С	33—39
Йодное число, г I_2/100 г	50—55
Массовая доля фосфорсодержащих веществ, в пересчете на стеароолеолецитин, %	Не допускается
Массовая доля нежировых примесей, %, не более	Не допускается
Содержание мыла (качественная проба)	Отрицательная
Перекисное число, ммоль активного кислорода/кг, не более	0,9
Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,2

4.2 Требования к сырью

4.2.1 Для производства пальмового масла используют следующее сырье:

- пальмовое масло нерафинированное — по нормативным документам фирм-производителей;
- пальмовое масло рафинированное — по нормативным документам фирм-производителей;
- пальмовое масло рафинированное дезодорированное, не отвечающее требованиям, указанным в таблицах 1, 2.

Сырье для производства пальмового масла не допускается для производства продуктов, предназначенных для употребления в пищу.

4.2.2 Сырье для производства пальмового масла наливом, п. 4.2.1, транспортируют пригодными для этой цели транспортными средствами.

Железнодорожные цистерны должны отвечать требованиям санитарных правил и норм, гигиенических нормативов по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.2.3 Пальмовое масло рафинированное и пальмовое масло рафинированное дезодорированное наливом, п. 4.2.1, хранят в емкостях, изготовленных из пищевой нержавеющей стали, разрешенной к применению в установленном порядке.

4.2.4 При производстве пальмового масла допускается применять антиоксиданты, разрешенные для растительных масел нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт

4.2.5 Показатели безопасности сырья не должны превышать норм [4] или разрешенных нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.3 Маркировка

4.3.1 Маркировку пальмового масла осуществляют в соответствии с [5] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.3.2 На каждую единицу транспортной тары с пальмовым маслом наносят маркировку, которая содержит:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)];
- наименование организации на территории государства, принявшего стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителя на ее территории (при наличии);

- массу нетто;
- состав продукции (с обязательным указанием пищевых добавок, компонентов из генно-инженерно-модифицированных организмов);
- пищевую ценность (энергетическая ценность 100 г продукта в соответствии с приложением Б, содержание жира в 100 г продукта);
- срок годности и условия хранения;
- номер партии и номер упаковочной единицы;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

4.3.3 Дату изготовления допускается наносить любым способом, обеспечивающим четкое ее обозначение.

4.3.4 Манипуляционные знаки «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Верх» и «Хрупкое. Осторожно» наносят в соответствии с [1] и ГОСТ 14192.

4.3.5 Дополнительные требования к транспортной маркировке должны соответствовать условиям договора купли-продажи.

4.3.6 Пальмовое масло допускается транспортировать наливом. В товарно-сопроводительных документах должна содержаться следующая информация:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)];
- наименование организации на территории государства, принявшего стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителя на ее территории (при наличии);
- масса нетто;
- срок годности;
- номер партии или дата изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- информация о подтверждении соответствия.

4.4 Упаковка

4.4.1 Пальмовое масло фасуют в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13511, ГОСТ 13516, ящики из тарного картона по ГОСТ 13515. Допускается использование других ящиков, обеспечивающих сохранность пальмового масла при транспортировании и хранении, изготовленных из материалов, разрешенных для контакта с растительными маслами в установленном порядке.

Допускается фасовка в емкости из полимерных материалов, ведра и бочки из пищевой нержавеющей стали, разрешенные к применению в установленном порядке. Емкости должны быть заварены или герметично закрыты крышками, пробками или колпачками из материалов, разрешенных к применению в установленном порядке.

Транспортная тара должна обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта, в том числе показателей, используемых при идентификации, в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования, хранения и реализации.

4.4.2 Ящики из гофрированного картона для упаковывания пальмового масла допускается дополнять вкладышами из гофрированного картона марки Т по ГОСТ 7376 и ГОСТ 9142.

4.4.3 Масса нетто пальмового масла в упаковочных единицах может составлять от 5 до 25 кг.

4.4.4 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто от номинального количества по ГОСТ 8.579.

4.4.5 Перед упаковыванием пальмового масла ящики должны быть выстланы пакетами — вкладышами из полимерных материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

4.4.6 Клапаны картонных ящиков заклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем, разрешенной для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

Вид соединения клапанов и оклейка картонных ящиков — по ГОСТ 9142.

4.4.7 Реализация пальмового масла допускается наливом по согласованию с потребителем.

4.4.8 Пальмовое масло расфасовывают наливом в танк-контейнеры, автомобильные и железнодорожные цистерны, изготовленные из пищевой нержавеющей стали, разрешенной к применению в установленном порядке, с наслаиванием азота. Налив пальмового масла следует осуществлять способом, исключающим эффект аэрации.

4.4.9 Танк-контейнеры, автомобильные и железнодорожные цистерны должны быть тщательно зачищены от остатков хранившегося в них ранее продукта, пропарены, вымыты и высушены, не должны иметь посторонних запахов.

Не допускается расфасовка пальмового масла в емкости, в которых ранее находились опасные и непищевые грузы.

4.4.10 Тара и упаковочные материалы должны быть чистыми, сухими и не должны иметь посторонних запахов.

4.4.11 Транспортная тара должна обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий перевозки и хранения.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки и отбор проб — по ГОСТ 5471.

5.2 Каждую партию пальмового масла, отпускаемого с предприятия, проверяют на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформляют сопроводительным документом, подтверждающим соответствие продукта установленным требованиям

5.3 Периодические испытания по показателям безопасности проводят в соответствии с программой производственного контроля, разработанной предприятием-изготовителем.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб — по ГОСТ 5471.

6.2 Определение запаха, цвета, прозрачности, консистенции — по ГОСТ 5472, ГОСТ 10766 (пункты 8—10).

6.3 Определение вкуса — органолептически в нерасплавленном состоянии и в расплавленном при температуре 45 °С—50 °С.

6.4 Определение массовых долей влаги и летучих веществ — по [2] и ГОСТ 11812.

6.5 Определение массовой доли жира — по приложению Б, расчетным методом.

6.6 Определение массовой доли нежировых примесей — по ГОСТ 5481.

6.7 Определение мыла (качественная проба) — по ГОСТ 5480.

6.8 Определение температуры плавления — по ГОСТ 976.

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

6.10 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- ртути — по ГОСТ 26927;
- меди — по ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- железа — по ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

6.11 Определение радионуклидов — по нормативному докумену, действующему на территории государства, принявшего стандартт.

6.12 Определение пестицидов — по нормативному документу и методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.13 Определение жирно-кислотного состава по ГОСТ 30623, ГОСТ 30418, приложению А.

6.14 Определение перекисного числа — по ГОСТ 26593.

6.15 Определение кислотного числа — по ГОСТ 5476.

6.16 Определение йодного числа — по ГОСТ 5475.

6.17 Содержание массовой доли твердых триглицеридов — по ГОСТ 976.

6.18 Определение цветности — по ГОСТ 5477.

6.19 Определение массовой доли фосфорсодержащих веществ — по нормативному документу и методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.20 Определение массовой доли трансизомеров жирных кислот — по нормативному документу и методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Пальмовое масло транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с требованиями настоящего стандарта и условиями договора на поставку продукции.

7.2 При транспортировании открытым автотранспортом ящики с пальмовым маслом должны быть защищены от атмосферных осадков и от солнечных лучей. Транспортирование ящиков, емкостей из полимерных материалов с пальмовым маслом производится в автофургонах, универсальных крытых железнодорожных вагонах, универсальных крупнотоннажных и среднетоннажных контейнерах без специального оборудования для охлаждения.

7.3 Пальмовое масло транспортируют наливом в танк-контейнерах, автомобильных и железнодорожных цистернах, изготовленных из пищевой нержавеющей стали, разрешенной к применению в установленном порядке, с наслаиванием азота. Емкости для транспортирования пальмового масла должны быть оборудованы нижним сливом, оснащены системой обогрева и плотно закрывающимися люками.

7.4 Железнодорожные цистерны для транспортирования пальмового масла должны быть снабжены трафаретами и надписями.

7.5 Танк-контейнеры, автомобильные и железнодорожные цистерны для транспортирования пальмового масла должны быть тщательно зачищены от остатков хранившегося в них ранее продукта, пропарены, вымыты и высушены, краны и люки должны быть запломбированы.

7.6 Не допускается транспортирование пальмового масла в танк-контейнерах, автомобильных и железнодорожных цистернах, в которых ранее перевозились опасные и непищевые грузы.

7.7 Пальмовое масло до налива в танк-контейнеры, автомобильные и железнодорожные цистерны следует хранить в закрытых емкостях из пищевой нержавеющей стали, разрешенной к применению в установленном порядке, с наслаиванием азота.

7.8 Перекачивание пальмового масла проводят по коммуникациям, изготовленным из пищевой нержавеющей стали, разрешенной к применению в установленном порядке.

7.9 Не допускается хранение пальмового масла в общих складах с продуктами, обладающими резким специфическим запахом.

7.10 Условия хранения пальмового масла должны обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта.

7.11 Срок годности и условия хранения пальмового масла устанавливает изготовитель.

Приложение А
(обязательное)

Жирно-кислотный состав и массовая доля твердых триглицеридов в масле пальмовом рафинированном дезодорированном для пищевой промышленности

А.1 Жирно-кислотный состав пальмового масла

Жирно-кислотный состав пальмового масла приведен в таблице А.1

Таблица А.1

Наименование жирной кислоты	Массовая доля жирной кислоты (% к сумме жирных кислот)
$C_{12:0}$	0,1—0,4
$C_{14:0}$	0,5—2,0
$C_{16:0}$	39,0—46,8
$C_{16:1}$	Не более 0,6
$C_{18:0}$	3,5—6,0
$C_{18:1}$	36,7—43,0
$C_{18:1}$ транс	≤ 1
$C_{18:2}$	6,5—12,0
$C_{18:3}$	Не более 0,5
$C_{20:0}$	Не более 1,0

Определение жирно-кислотного состава — по ГОСТ 30418.

А.2 Массовая доля твердых триглицеридов пальмового масла

Массовая доля твердых триглицеридов пальмового масла приведена в таблице А.2

Таблица А.2

Температура, °С	Массовая доля твердых триглицеридов, %
10	45,0—60,8
15	33,4—50,8
20	20,0—31,3
25	12,1—20,7
30	6,1—14,3
35	3,5—11,7

Приложение Б
(справочное)

Расчет энергетической ценности

Энергетическую ценность пальмового масла *ЭЦ*, ккал/100 г, вычисляют по формуле

$$ЭЦ = 9\ (100 - W),$$

где 9 — коэффициент энергетической ценности для жира, ккал/г;

W — массовая доля влаги и летучих веществ, %, по [2] или ГОСТ 11812;

(100 – *W*) — массовая доля жира, определенная расчетным методом.

Библиография

[1] ИСО 780:1997 Упаковка. Пиктограммы, применяемые для погрузочно-разгрузочных работ

[2] ИСО 662:1998 Животные и растительные жиры и масла. Определение содержания влаги и летучих веществ

[3] ИСО 3960:2007 Жиры и масла животные и растительные. Определение пероксидного числа. Йодометрическое (визуальное) определение по конечной точке

[4] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» с 1 июля 2013

[5] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» с 1 июля 2013

УДК 665.334.94:006.354 МКС 67.200.10 Н62

Ключевые слова: масло пальмовое рафинированное дезодорированное для пищевой промышленности, характеристики, требования к сырью, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение, сроки годности

Редактор *Н.О. Грач*
Технический редактор *Е.В. Беспрозванная*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 13.10.2014. Подписано в печать 20.10.2014. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 110 экз. Зак. 4306.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru