

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
35012—
2023

МАСЛО ЛЬНЯНОЕ НЕРАФИНИРОВАННОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии»

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 сентября 2023 г. № 165-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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июля 2024 г. № 995-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 35012—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2024 г.

5 ВВЕДЕНИЕ ВПЕРВЫЕ

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», 2024



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	3
4 Технические требования	3
4.1 Характеристики	3
4.2 Требования к сырью	4
4.3 Упаковка	4
4.4 Маркировка	5
5 Правила приемки	6
6 Методы контроля	6
7 Транспортирование и хранение	7
8 Срок годности	8
9 Гарантии изготовителя	8
Приложение А (справочное) Значения показателей «йодное число», «показатель преломления», «число омыления», «массовая доля неомываемых веществ» для нерафинированного льняного масла	9
Приложение Б (справочное) Расчет энергетической ценности масла	10
Библиография	11

МАСЛО ЛЬНЯНОЕ НЕРАФИНИРОВАННОЕ**Технические условия**

Linseed unrefined oil. Specifications

Дата введения — 2024—11—01**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на льняное нерафинированное масло, извлекаемое из семян льна (*Linum usitatissimum L.*) холодным прессованием (отжимом), предназначенное для употребления в пищу или применения в различных отраслях пищевой промышленности.

Настоящий стандарт не распространяется на льняное нерафинированное масло, извлекаемое из семян сортов льна, выведенных на основе *Linum usitatissimum L.* и отличающихся жирно-кислотным составом от установленного в ГОСТ 30623—2018 (таблица Б.8).

П р и м е ч а н и е — Льняное нерафинированное масло допускается использовать на непищевые цели. При этом конкретные нормы показателей согласовываются в договорах купли-продажи.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 5472 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 5481 Масла растительные. Методы определения нежировых примесей и отстоя

ГОСТ 5482 Масла растительные. Метод определения показателя преломления (рефракции)

ГОСТ 7376 Картон гофрированный. Общие технические условия

ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10117.2 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10582 Семена льна масличного. Промышленное сырье. Технические условия

ГОСТ 11549 Семена льна-долгунца. Промышленное сырье. Технические условия

ГОСТ 11812 Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

- ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 18251 Лента kleевая на бумажной основе. Технические условия
- ГОСТ 18848 Масла растительные. Органолептические и физико-химические показатели. Термины и определения
- 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 23285 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия
- ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 25776 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку
- ГОСТ 25951 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
- ГОСТ 26381 Поддоны плоские одноразового использования. Общие технические условия
- 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. Метод 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 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
- ГОСТ 30418 Масла растительные. Метод определения жирнокислотного состава
- ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом
- ГОСТ 30623 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 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 31707 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением
- ГОСТ 31753 Масла растительные. Методы определения фосфорсодержащих веществ
- 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 Маргарины, жиры для кулинарии, кондитерской, хлебопекарной и молочной промышленности. Правила приемки и методы контроля
- ГОСТ 32190 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб
- ГОСТ 32686 Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия

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

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

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

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

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

ГОСТ EN 14083 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или 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 [1], [2], ГОСТ 18848, ГОСТ 21314.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Льняное нерафинированное масло (далее — масло) должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по документам изготовителя с соблюдением требований, установленных в [1], [2] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.1.2 Масло в зависимости от органолептических и физико-химических показателей подразделяют на сорта.

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

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя	
	высшего сорта	первого сорта
Цвет	От зеленовато-желтого с золотистым оттенком до коричневого с буроватым оттенком	
Прозрачность	Прозрачное. Допускается легкое помутнение или «сетка»	Над осадком допускается легкое помутнение
Запах и вкус	Свойственный льняному маслу, без посторонних запахов. Допускается легкая горечь	

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

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя	
	высшего сорта	первого сорта
Цветное число, мг йода, не более	40	50
Перекисное число, мэкв активного кислорода/кг, не более		10,0
Кислотное число, мг КОН/г, не более	1,5	2,0
Массовая доля нежировых примесей, %, не более	0,05	0,10
Массовая доля фосфора, мг/кг, не более	250	300
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,15	0,20

4.1.5 Йодное число, показатель преломления, число омыления, массовая доля неомыляемых веществ приведены в приложении А.

4.1.6 Содержание диоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и радионуклидов в масле не должно превышать уровни, установленные в [1], [2] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.1.7 Жирно-кислотный состав масла должен соответствовать ГОСТ 30623—2018 (таблица Б.8).

4.2 Требования к сырью

4.2.1 Масло должно вырабатываться из семян льна по ГОСТ 10582, ГОСТ 11549.

4.2.2 Содержание пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и радионуклидов, зараженность вредителями в семенах льна не должны превышать уровни, установленные в [2] и [3] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.3 Упаковка

4.3.1 Упаковка масла должна соответствовать требованиям [1] и [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.3.2 Масло выпускают в фасованном виде — упакованным в потребительскую и транспортную упаковку.

4.3.3 Масло фасуют в стеклянные бутылки по ГОСТ 10117.2, бутылки из полимерных материалов по ГОСТ 32686, затем укладывают их в ящики из гофрированного картона ГОСТ 9142 и ГОСТ 34033 или другие ящики по документу, в соответствии с которым они изготавливаются, обеспечивающие сохранность продукции, или формируют для упаковывания в термоусадочную пленку по ГОСТ 25951 или другую пленку с аналогичными свойствами по документу, в соответствии с которым она изготавливается. Клапаны картонных ящиков заклеивают kleевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251, полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 или другой полимерной kleевой лентой, разрешенной для упаковывания пищевых продуктов.

4.3.4 Групповую упаковку формируют с помощью лотков или прокладок из гофрированного картона по ГОСТ 7376, или картона для потребительской тары по ГОСТ 7933, или без прокладочных средств. Групповое упаковывание осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 25776.

4.3.5 При необходимости продукцию, упакованную в термоусадочную пленку, формируют в пакеты на плоских поддонах по ГОСТ 33757 или ГОСТ 26381. Для скрепления упаковок в пакет применяют полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, стальную ленту по ГОСТ 3560, полипропиленовую ленту или растягивающуюся пленку по документу, в соответствии с которым они изготавливаются.

4.3.6 Пакетирование на поддонах проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 22477, ГОСТ 23285 и ГОСТ 24597. При формировании транспортных пакетов с помощью термоусадочной пленки не допускается сварка ее с пленкой групповой упаковки.

4.3.7 Допускается использовать другие типы упаковки и укупорочных средств, разрешенных для контакта с пищевой продукцией.

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

4.3.9 Допускается выпуск в обращение масла наливом.

4.3.10 Упаковка и упаковочные средства должны быть чистыми, сухими и не должны иметь посторонних запахов.

4.3.11 Упаковка масла, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, по ГОСТ 15846.

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка единицы упаковки масла должна соответствовать требованиям, установленным в [1], [5] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.4.2 На потребительскую упаковку должна быть нанесена следующая информация:

- наименование продукции;
- сорт;
- пищевая ценность (энергетическая ценность, содержание жира, т. ч. полиненасыщенных жирных кислот: омега-3; омега-6) в 100 г масла (приложение Б);
- дата изготовления;
- дата розлива;
- масса нетто и (или) объем;
- 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;
- обозначение настоящего стандарта;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- рекомендации по хранению после вскрытия упаковки;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза (для государств — членов Евразийского экономического союза).

4.4.3 На каждую единицу транспортной упаковки наносят маркировку, содержащую следующую информацию:

- наименование продукции;
- сорт;
- пищевая ценность (энергетическая ценность, содержание жира) в 100 г масла (приложение Б);
- дата изготовления;
- дата налива;
- масса нетто единицы продукции для продукции, упакованной в потребительскую упаковку;
- общая масса нетто транспортной упаковки и количество единиц продукции для продукции, упакованной в потребительскую упаковку;
- масса нетто для продукции, упакованной непосредственно в транспортную упаковку;
- 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 (кроме продукции, транспортируемой наливом);
- обозначение настоящего стандарта;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- единый знак обращения продукции на рынке государств — членов Евразийского экономического союза (для государств — членов Евразийского экономического союза).

4.4.4 Маркировку наносят на потребительскую и транспортную упаковку и (или) этикетку, и (или) листок-вкладыш и (или) на листок-вкладыш, помещаемый в каждую упаковочную единицу либо прилагаемый к каждой упаковочной единице. Для масла, транспортируемого наливом, маркировка содержится в товаросопроводительных документах.

4.4.5 При необходимости маркировка масла может содержать дополнительные сведения.

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

4.4.7 Для продукции в полимерной и стеклянной упаковке дополнительно наносят манипуляционный знак или надпись «Хрупкое. Осторожно» по ГОСТ 14192.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 32190.

5.2 Масло принимают партиями. Каждая партия должна сопровождаться товаросопроводительной документацией, обеспечивающей ее прослеживаемость.

5.3 Порядок и периодичность контроля по органолептическим, физико-химическим показателям, жирно-кислотному составу и по показателям безопасности устанавливает изготавитель в программе производственного контроля.

5.4 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 масла.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб — по ГОСТ 32190, отбор проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164.

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

6.3 Определение вкуса

Вкус определяют органолептическим методом. При определении вкуса количество продукта должно быть достаточным для распределения по всей полости рта в течение от 20 до 30 с без проглатывания.

6.4 Определение запаха, цвета, прозрачности масла — по ГОСТ 5472.

6.5 Определение массовой доли влаги и летучих веществ — по ГОСТ 11812.

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

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

6.8 Определение массовой доли нежировых примесей — по ГОСТ 5481.

6.9 Определение йодного числа — по ГОСТ 5475.

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

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

6.12 Определение пестицидов — по ГОСТ 32122.

6.13 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, а также:

- ртути — по ГОСТ 26927;

- железа — по ГОСТ 26928;

- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707;

- меди — по ГОСТ 26931, ГОСТ 33824;

- свинца — по ГОСТ EN 14083, ГОСТ 26932, ГОСТ 33824;

- кадмия — по ГОСТ EN 14083, ГОСТ 26933, ГОСТ 33824.

6.14 Определение микотоксинов:

- афлатоксина В₁ — по ГОСТ 30711.

6.15 Определение радионуклидов:

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

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

6.17 Определение жирно-кислотного состава (в том числе содержания полиненасыщенных жирных кислот: омега-3, омега-6) — по ГОСТ 30418, ГОСТ 31663.

6.18 Определение цветного числа — по ГОСТ 5477.

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

6.20 Определение массовой доли неомываемых веществ — по ГОСТ 5479.

6.21 Определение показателя преломления — по ГОСТ ISO 6320, ГОСТ 5482.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование масла осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с требованиями, установленными в [1], [2] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

7.2 Упакованное масло 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 для транспортирования масла, 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 масла определяет грузоотправитель с учетом обеспечения сохранности и безопасности масла в течение установленного изготовителем срока годности.

7.3 Допускается транспортировать упакованное масло открытым автотранспортом при наличии защиты от атмосферных осадков и солнечных лучей.

7.4 Транспортирование ящиков с маслом транспортными пакетами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 26663.

7.5 Транспортирование наливом масла осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом в специализированных автотранспортных и железнодорожных цистернах и контейнерах-цистернах, допущенных только для транспортирования пищевой продукции либо иной масложировой продукции в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Резервуары транспортных средств, допущенных для перевозки масла, должны быть выполнены из нержавеющей стали или из других материалов, разрешенных для контакта с пищевой продукцией.

Налив в железнодорожные цистерны, контейнеры-цистерны, автоцистерны осуществляют способом, исключающим аэрацию масла.

Железнодорожные цистерны для транспортирования наливом масла должны иметь специальный трафарет и надписи в соответствии с [6].

7.6 Контейнеры-цистерны, автомобильные и железнодорожные цистерны должны быть тщательно очищены от остатков ранее перевозимого груза, промыты, пропарены и высушены, а затем опломбированы.

7.7 При хранении и транспортировании наливом масла рекомендуется учитывать нормы и правила, установленные в [7].

7.8 Условия хранения масла устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями в [1], [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

7.9 При транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и эксплуатации необходимо предохранять все виды транспортной упаковки от ударов и других механических воздействий.

8 Срок годности

Срок годности и условия хранения масла устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями, установленными в [1], [2] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие масла требованиям настоящего стандарта в течение установленного им срока годности, при соблюдении условий хранения, транспортирования и использования по назначению.

Приложение А
(справочное)

**Значения показателей «йодное число», «показатель преломления», «число омыления»,
«массовая доля неомыляемых веществ» для нерафинированного льняного масла**

Значения показателей «йодное число», «показатель преломления», «число омыления», «массовая доля неомыляемых веществ» представлены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование показателя	Значение показателя	
	высшего сорта	первого сорта
Йодное число, г I ₂ /100 г, не менее		170—211
Показатель преломления, при 20 °C		1,472—1,487
Показатель преломления, при 40 °C		1,472—1,475
Число омыления, мг KOH/г		185—197
Массовая доля неомыляемых веществ, %, не более		2,0
Примечание — Показатели определяют по требованию потребителя.		

**Приложение Б
(справочное)**

Расчет энергетической ценности масла

Б.1 Энергетическую ценность ЭЦ (калорийность), ккал/100 г, вычисляют по формуле (Б.1)

$$\text{ЭЦ} = 9 (100 - W - N), \quad (\text{Б.1})$$

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

(100 – W – N) — массовая доля жира, полученная расчетным методом, %;

W — массовая доля влаги летучих веществ — по ГОСТ 32189, %;

N — массовая доля нежировых примесей, %.

Б.2 Энергетическую ценность ЭЦ, кДж/100 г, вычисляют по формуле (Б.2)

$$\text{ЭЦ} = 37 (100 - W - N), \quad (\text{Б.2})$$

где 37 — коэффициент энергетической ценности для масел, кДж/г;

(100 – W – N) — массовая доля жира, полученная расчетным методом, %;

W — массовая доля влаги летучих веществ по ГОСТ 32189, %;

N — массовая доля нежировых примесей, %.

Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию
- [2] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 021/2011 О безопасности пищевой продукции
- [3] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 015/2011 О безопасности зерна
- [4] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 005/2011 О безопасности упаковки
- [5] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки
- [6] Правила перевозок жидкого груза наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума, утвержденные Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества (протокол от 21—22 мая 2009 г. № 50).
- [7] CAC/RCP 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 677.11:006.354

МКС 67.200.10

Ключевые слова: льняное масло, характеристики, область применения, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 31.07.2024. Подписано в печать 09.08.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru