МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
31760—
2012**

МАСЛО СОЕВОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

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 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «ВНИИЖ» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 15 ноября 2012 г. № 42)

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	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1630-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31760—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

5 Настоящий стандарт соответствует международным стандартам:

- Codex stan 210—2005 «Растительные масла конкретных наименований» («Codex Stan 210—2005 for Named Vegetable Oils», NEQ) в части пункта 3.1.1 и раздела 5;
- «Стандарты и спецификации на сою, соевое масло и соевый шрот Американской Соевой Ассоциации»

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

8 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53510—2009[1)]

[1)] Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1630-ст ГОСТ Р 53510—2009 отменен с 15 февраля 2015 г.

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»

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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 Классификация 3
5 Технические требования 3
6 Требования охраны окружающей среды 5
7 Правила приемки 6
8 Методы контроля 6
9 Транспортирование и хранение 6
10 Сроки годности 7
Приложение А (справочное) Жирнокислотный состав соевого масла 8
Приложение Б (справочное) Содержание полициклических ароматических углеводородов (α-бензо(а)пирена) 9
Приложение В (рекомендуемое) Расчет энергетической ценности растительного масла 10
Приложение Г (рекомендуемое) Рекомендуемая транспортная тара 11
Библиография 11

МКС 67.200.10

Поправка к ГОСТ 31760—2012 Масло соевое. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 2	—	ГОСТ 32190 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб
Пункт 7.1	ГОСТ 31933	ГОСТ 32190
Пункт 8.1	ГОСТ 31933	ГОСТ 32190

(ИУС № 9 2021 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛО СОЕВОЕ

Технические условия

Soya-bean oil. Specifications

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на соевое масло, вырабатываемое из семян сои, предназначаемое для непосредственного употребления в пищу, промышленного производства пищевых продуктов и промышленной переработки на технические цели.

Соевое масло вырабатывают способами прессования и экстракции.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, — в 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.3.2, требования к качеству продукта — в 5.2.3, требования к маркировке — в 5.4.

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 в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 17.2.3.02 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями[1)]

ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 5037 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия

ГОСТ 5472 Масла растительные. Определение запаха, цвета и прозрачности

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

ГОСТ 5481 Масла растительные. Методы определения нежировых примесей и отстоя

ГОСТ 7376 Картон гофрированный. Общие технические условия[2)]

ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9287 Масла растительные. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле

ГОСТ 10131 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11354 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 11812 Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ

ГОСТ 13358 Ящики дощатые для консервов. Технические условия

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

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019.

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52901—2007.

Издание официальное

ГОСТ 13950 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 17133 Пластины резиновые для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами. Технические условия

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 24831 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25776 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 25951 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26381 Поддоны плоские одноразового использования. Общие технические условия

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

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928 Сырье и 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 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 31753 Масла растительные. Методы определения фосфорсодержащих веществ

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

ГОСТ 31933 Масла растительные. Методы определения кислотного числа

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

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

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 казателям 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 в соответствии с [1], а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **легкое помутнение:** Наличие в растительном масле сплошного фона мельчайших частиц фосфорсодержащих веществ, незначительно снижающих прозрачность масла.

3.2 **анизидиновое число:** Число, характеризующее содержание в растительном масле вторичных продуктов окисления (альдегидов).

3.3 **промышленная переработка:** Частичная или полная рафинация масла и/или его модификация (гидрогенизация, переэтерификация, фракционирование) с целью производства пищевого масла или сырья для производства пищевых продуктов.

3.4 **промышленное производство пищевых продуктов:** Использование растительного масла в качестве рецептурного компонента пищевого продукта.

3.5 **потребительская тара:** Тара, поступающая к потребителю с продукцией и не выполняющая функцию транспортной тары.

3.6 **транспортная тара:** Тара, образующая самостоятельную транспортную единицу.

4 Классификация

4.1 Соевое масло в зависимости от способа обработки и уровня показателей качества подразделяют на марки, имеющие следующее назначение, как указано в таблице 1.

Таблица 1

Марка масла	Назначение
Рафинированное дезодорированное высшего сорта	Для непосредственного употребления в пищу и для промышленного производства пищевых продуктов, в том числе продуктов детского питания
Рафинированное дезодорированное первого сорта	Для непосредственного употребления в пищу и для промышленного производства пищевых продуктов
Рафинированное недезодорированное	Для промышленного производства пищевых продуктов* и для промышленной переработки
Гидратированное	Для непосредственного употребления в пищу*, промышленного производства пищевых продуктов* и промышленной переработки
Нерафинированное высшего сорта*	Для непосредственного употребления в пищу, промышленного производства пищевых продуктов и промышленной переработки
Нерафинированное первого сорта	Для промышленной переработки на технические цели
* Только прессовое масло.	

5 Технические требования

5.1 Соевое масло вырабатывают в соответствии с требованиями [1] и настоящего стандарта, по техническим документам, с использованием вспомогательных средств, установленных санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 Содержание пестицидов, токсичных элементов, радионуклидов и афлатоксина B_1 в соевом масле не должно превышать уровни, установленные [2] или санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Жирнокислотный состав соевого масла и метод его определения приведены в приложении А.

5.2.2 Органолептические и физико-химические показатели должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика соевого масла					
	рафинированного			гидратированного	нерафинированного	
	дезодорированного		недезодорированного		высшего сорта	первого сорта
	высшего сорта	первого сорта				
Прозрачность	Прозрачное без осадка			Допускается осадок и легкое помутнение		
Запах и вкус	Без запаха, вкус обезличенного масла		Свойственные соевому маслу, без посторонних запаха и привкуса			

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика соевого масла					
	рафинированного			гидратированного	нерафинированного	
	дезодорированного		недезодорированного		высшего сорта	первого сорта
	высшего сорта	первого сорта				
Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,30	0,40	0,40	4,0	2,0	6,0
Массовая доля нежировых примесей, %, не более	Отсутствие				0,10	0,20
Массовая доля фосфора, мг/кг, не более - в пересчете на стеароолеолецитин, %, не более	20 0,05			200 0,50	200 0,50	1600 4,0
Мыло (качественная проба)	Отсутствие			Не нормируется		
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,10			0,20	0,15	0,3
Температура вспышки экстракционного масла, °С, не ниже	Не нормируется		225		Не нормируется	225
Перекисное число, ммоль активного кислорода/кг, не более	4,0*	10,0			7,0	10,0
Анизидиновое число, не более	3,0	Не нормируется				

* Для масла, предназначенного для производства продуктов детского питания, — не более 2 ммоль активного кислорода/кг.

5.2.3 Требования к цветности масла и метод определения этого показателя следует оговаривать в договорах купли-продажи.

5.2.4 Соевое масло допускается использовать для технических целей. При этом конкретные нормы показателей согласовывают с потребителем в договорах купли-продажи.

5.2.5 Содержание полициклических ароматических углеводородов (α-бензо(а)пирена) приведено в приложении Б.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Соевое масло вырабатывается из семян сои, соответствующих требованиям нормативных и технических документов.

5.3.2 Содержание пестицидов, токсичных элементов, афлатоксина B_1 и радионуклидов в семенах сои не должно превышать уровни, установленные [2], санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, для семян масличных культур.

5.4 Маркировка

5.4.1 На каждую упаковочную единицу соевого масла в потребительской упаковке наносят маркировку любым способом, обеспечивающим ее четкое обозначение, в соответствии с [1], [3] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Расчет энергетической ценности соевого масла приведен в приложении В.

5.4.2 На каждую единицу транспортной тары с соевым маслом наносят маркировку в соответствии нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

При групповой упаковке в прозрачную термоусадочную пленку дополнительного нанесения маркировки, характеризующей продукцию, не требуется.

Открытые ящики для упаковывания бутылок с маслом не маркируют.

5.4.3 Манипуляционные знаки: «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Верх» и «Хрупкое. Осторожно» наносят в соответствии с [3] и ГОСТ 14192.

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

5.4.4 При поставках соевого масла на экспорт маркировка должна соответствовать требованиям контрактов.

5.5 Упаковка

5.5.1 Соевое масло выпускают фасованным и нефасованным.

5.5.2 Соевое масло расфасовывают по массе или объему в любую потребительскую тару в соответствии с [4], обеспечивающую сохранность масла при транспортировании и хранении, изготовленную из материалов, разрешенных для контакта с растительными маслами в установленном порядке.

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

5.5.3 Потребительскую тару с соевым маслом герметично укупоривают колпачками, пробками или крышками из материалов, разрешенных для контакта с растительными маслами в установленном порядке.

5.5.4 Потребительская и транспортная тара должны 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.

Рекомендуемая транспортная тара для упаковки соевого масла приведена в приложении Г.

Допускается применение импортной тары и материалов, разрешенных уполномоченными органами в установленном порядке.

5.5.5 Тара, применяемая для налива и розлива соевого масла, должна быть чистой, сухой и не должна иметь посторонних запахов.

5.5.6 Соевое масло, предназначенное к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Контроль предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу осуществляют в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02 и с санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

6.2 Охрану почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами осуществляют в соответствии с санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

6.3 Очистку сточных вод, водопотребление и водоотведение при производстве соевого масла осуществляют в соответствии с санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ 31933.

7.2 Каждая партия соевого масла должна быть проверена лабораторией предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности.

7.3 Контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов и радионуклидов осуществляют в соответствии с порядком, установленным санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7.4 Изготовитель гарантирует соблюдение норм по показателю «анизидиновое число» на основании испытаний, проводимых в соответствии с порядком, нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7.5 При использовании для получения соевого масла сырья, имеющего ГМ-аналоги, масло следует исследовать на наличие ГМО в аккредитованных лабораториях. Порядок и периодичность исследования определяется программой производственного контроля.

8 Методы контроля

8.1 Метод отбора проб — по ГОСТ 31933.

8.2 Определение запаха и прозрачности — по ГОСТ 5472.

8.3 Определение вкуса — органолептически.

8.4 Определение кислотного числа — по ГОСТ 31933.

8.5 Определение массовой доли нежировых примесей — по ГОСТ 5481.

8.6 Определение массовой доли фосфорсодержащих веществ — по ГОСТ 31753.

8.7 Определение массовой доли влаги и летучих веществ — по ГОСТ 11812, [6].

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

8.9 Определение температуры вспышки — по ГОСТ 9287.

8.10 Определение перекисного числа — по [7].

8.11 Определение анизидинового числа — по ГОСТ 31756.

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

8.13 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26928, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 31753, а также по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.14 Определение пестицидов — по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт.

8.15 Определение афлатоксина B_1 — по ГОСТ 30711.

8.16 Определение радионуклидов — по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт.

8.17 Определение наличия ГМО — по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Соевое масло транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с требованиями установленными санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, и условиями договора на поставку продукции.

9.2 Нефасованное соевое масло транспортируют в железнодорожных цистернах, оборудованных нижним сливом, в автоцистернах с плотно закрывающимися люками и других транспортных средствах в соответствии с требованиями, установленными санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, и условиями договора на поставку продукции.

При транспортировании открытым транспортом бочки, фляги и ящики с фасованным соевым маслом должны быть защищены от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

9.3 Размещение и крепление ящиков, транспортных пакетов и групповых упаковок должно соответствовать требованиям ГОСТ 22477.

9.4 Допускается укладывать ящики на поддоны, укрепленные на стенах вагона с помощью крепежных устройств и деревянных полозьев.

9.5 Железнодорожные цистерны и автоцистерны должны соответствовать требованиям, предъявляемым к перевозке пищевых продуктов.

Налив соевого масла, предназначенного для непосредственного употребления в пищу, в железнодорожные цистерны и автоцистерны осуществляют с помощью трубопровода, доходящего до дна цистерны.

9.6 Транспортирование бочек, фляг, а также ящиков с фасованным соевым маслом транспортными пакетами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663.

9.7 Соевое масло до налива в железнодорожные цистерны и автоцистерны, во фляги и бочки, до розлива в потребительскую тару хранят в соответствии с установленными санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, в условиях, обеспечивающих его сохранность в пределах значений показателей данной марки масла.

Соевое масло, фасованное в потребительскую тару, хранят в крытых затемненных помещениях, во флягах и бочках — в крытых помещениях в соответствии с установленными санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

10 Сроки годности

10.1 Срок годности соевого масла устанавливает изготовитель с учетом того, чтобы в процессе хранения в течение этого срока продукт соответствовал требованиям настоящего стандарта.

10.2 Минимально гарантируемые сроки годности (со дня изготовления):

- для фасованных масел — 6 мес[1)];
- для нефасованных масел — 4 мес;
- для фасованных масел для детского питания — 4 мес[1)];
- для нефасованных масел для детского питания — 3 мес.

[1)] На продукцию предприятий, осуществляющих только фасование масла в потребительскую тару, не распространяется.

Приложение А
(справочное)

Жирнокислотный состав соевого масла

А.1 Жирнокислотный состав соевого масла приведен в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование жирной кислоты	Массовая доля жирной кислоты (% к сумме жирных кислот)
$C_{14:0}$ Тетрадекановая (миристиновая)	Не более 0,2
$C_{16:0}$ Гексадекановая (пальмитиновая)	8,0—13,5
$C_{16:1}$ Гексадеценовая (пальмитолеиновая)	Не более 0,2
$C_{18:0}$ Октадекановая (стеариновая)	2,0—5,4
$C_{18:1}$ Октадеценовая (олеиновая)	17,0—30,0
$C_{18:2}$ Октадекадиеновая (линолевая)	48,0—59,0
$C_{18:3}$ Октадекатриеновая (линоленовая)	4,5—11,0
$C_{20:0}$ Эйкозановая (арахиновая)	0,1—0,6
$C_{20:1}$ Эйкозеновая (гондоиновая)	Не более 0,5
$C_{22:0}$ Докозановая (бегеновая)	Не более 0,7
$C_{24:0}$ Тетракозановая (лигноцериновая)	Не более 0,5

А.2 Определение жирнокислотного состава — по ГОСТ 30418 и ГОСТ 31663.

Приложение Б
(справочное)

Содержание полициклических ароматических углеводородов (α-бензо(а)пирена)

Б.1 Содержание полициклических ароматических углеводородов (α-бензо(а)пирена) приведено в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование показателя	Норма показателя	Метод определения
Содержание α-бензо(а)пирена, мкг/кг, не более	2,0 [8]	По [9]

Приложение В
(рекомендуемое)

Расчет энергетической ценности растительного масла

Энергетическую ценность, ккал/100 г, вычисляют по формуле

$$\text{Энергетическая ценность} = 9\ (100 - W - N),$$

где 9 — коэффициент энергетической ценности для жиров, ккал/г;
W — массовая доля влаги и летучих веществ, %, по ГОСТ 11812 или [4];
N — массовая доля нежировых примесей, %, по ГОСТ 5481;
$(100 - W - N)$ — массовая доля жира, полученная расчетным путем, %.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Рекомендуемая транспортная тара

Г.1 Стеклянные бутылки с соевым маслом упаковывают в деревянные многооборотные ящики по ГОСТ 10131 (№ 18, 26, 27) и ГОСТ 11354, а также пластмассовые многооборотные ящики для бутылок по документу, в соответствии с которым они изготавливаются, и ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511.

Стеклянные бутылки упаковывают в проволочные многооборотные ящики по документу, в соответствии с которым они изготовлены, а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831 — только для местной реализации.

Г.2 Пакеты с соевым маслом упаковывают в ящики из гофрированного картона № 9 по ГОСТ 13511.

Г.3 Бутылки из полимерных материалов с соевым маслом упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13358, 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 изготовлена. 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.

Г.4 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 она изготавливается.

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.

Г.5 Нефасованное соевое масло наливают в алюминиевые фляги по ГОСТ 5037 с уплотняющими кольцами из маслостойкой резины по ГОСТ 17133 и других материалов, разрешенных для контакта с растительными маслами в установленном порядке, в стальные неоцинкованные бочки для пищевых продуктов по ГОСТ 13950, в бочки из полимерных материалов, разрешенных для контакта с растительными маслами в установленном порядке, в железнодорожные цистерны и автоцистерны, а также, по согласованию с потребителем, в другие виды тары, обеспечивающие сохранность продукции и изготовленные из материалов, разрешенных для контакта с растительными маслами.

Библиография

[1] ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию»

[2] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»

[3] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»

[4] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»

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

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

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

[8] Постановление ЕС № 208/2005 от 4 февраля 2005 г. относительно поправки к Постановлению № 466/2001 в части полициклических ароматических углеводородов

[9] ISO 15302:2007[4)] Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания бензо(а)пирена. Метод с применением разрешающей высокоэффективной жидкостной хроматографии с обратной фазой

[1)] Заменен на ISO 780:2015.

[2)] Заменен на ISO 662:2016.

[3)] Заменен на ISO 3960:2017.

[4)] Заменен на ISO 15302:2017.

УДК 665.335.2:006.354 МКС 67.200.10

Ключевые слова: соевое масло, термины, марки, технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение, срок годности

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Л.В. Софейчук*

Сдано в набор 06.11.2019. Подписано в печать 21.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,25.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

МКС 67.200.10

Поправка к ГОСТ 31760—2012 Масло соевое. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 2	—	ГОСТ 32190 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб
Пункт 7.1	ГОСТ 31933	ГОСТ 32190
Пункт 8.1	ГОСТ 31933	ГОСТ 32190

(ИУС № 9 2021 г.)

gost.e-ecolog.ru