
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53510—
2009

МАСЛО СОЕВОЕ

Технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» Российской Академии сельскохозяйственных наук (ВНИИЖ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 238 «Масла растительные и продукты их переработки»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2009 г. № 743-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международных и зарубежных стандартов:

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2011 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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, 2010
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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 | 4 |
| 6 Требования охраны окружающей среды | 6 |
| 7 Правила приемки | 6 |
| 8 Методы контроля | 6 |
| 9 Транспортирование и хранение | 7 |
| 10 Сроки годности. | 7 |
| Приложение А (справочное) Жирно-кислотный состав соевого масла | 8 |
| Приложение Б (справочное) Содержание полициклических ароматических углеводородов (α -бензо(а)пирена) | 8 |
| Приложение В (рекомендуемое) Расчет энергетической ценности растительного масла | 9 |
| Приложение Г (рекомендуемое) Рекомендуемая транспортная тара. | 9 |
| Библиография. | 10 |

МАСЛО СОЕВОЕ

Технические условия

Soya bean oil. Specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

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

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 стандарты:

ГОСТ Р 50456—92 (ИСО 662—80) Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания влаги и летучих веществ

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51474—99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51483—99 Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот к их сумме

ГОСТ Р 51487—99 Масла растительные и жиры животные. Метод определения перекисного числа

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52062—2003 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ Р 52110—2003 Масла растительные. Методы определения кислотного числа

ГОСТ Р 52173—2003 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

ГОСТ Р 52174—2003 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ Р 52465—2005 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ Р 52676—2006 Масла растительные. Методы определения фосфорсодержащих веществ

ГОСТ Р 52901—2007 Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия

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 Р 53510—2009

- ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
- ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия
- ГОСТ 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия
- ГОСТ 5472—50 Масла растительные. Определение запаха, цвета и прозрачности
- ГОСТ 5480—59 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Методы определения мыла
- ГОСТ 5481—89 Масла растительные. Методы определения нежировых примесей и отстоя
- ГОСТ 7933—89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия
- ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия
- ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
- ГОСТ 9287—59 Масла растительные. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле
- ГОСТ 10131—93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия
- ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
- ГОСТ 11354—93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия
- ГОСТ 11812—66 Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ
- ГОСТ 13358—84 Ящики дощатые для консервов. Технические условия
- ГОСТ 13511—2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия
- ГОСТ 13516—86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия
- ГОСТ 13950—91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия
- ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
- ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 17133—83 Пластины резиновые для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами. Технические условия
- ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
- ГОСТ 22477—77 Средства крепления транспортных пакетов в крытых вагонах. Общие технические требования
- ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия
- ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 24831—81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 25776—83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку
- ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
- ГОСТ 26381—84 Поддоны плоские одноразового использования. Общие технические условия
- ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
- ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
- ГОСТ 26928—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения железа
- 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 26931—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди
- ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
- ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы 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 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

П р и м е ч а н и е — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 применяют 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.

[ГОСТ Р 52000—2002, статья 35]

3.6

транспортная тара: Тара, образующая самостоятельную транспортную единицу.

[ГОСТ Р 52000—2002, статья 37]

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.

Т а б л и ц а 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 |

* Только прессовое масло.

5 Технические требования

5.1 Соевое масло вырабатывают в соответствии с требованиями [1] и настоящего стандарта по техническим документам, утвержденным в установленном порядке, с использованием вспомогательных средств, разрешенных нормативными правовыми актами Российской Федерации¹⁾.

5.2 Характеристики

5.2.1 Содержание пестицидов, токсичных элементов, радионуклидов и афлатоксина В₁ в соевом масле не должно превышать уровни, установленные [1].

5.2.2 Жирно-кислотный состав соевого масла и метод его определения приведены в приложении А.

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

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

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

5.2.6 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 В₁ и радионуклидов в семенах сои не должно превышать уровни, установленные [3] для семян масличных культур.

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 | Норма для 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 |

¹⁾ До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [2].

Окончание таблицы 3

| Наименование показателя | Норма для соевого масла | | | | | |
|---|-------------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------|--|
| | рафинированного | | гидратированного | нерафинированного | | |
| | дезодорированного | | | высшего сорта | первого сорта | |
| | высшего сорта | первого сорта | | | | |
| 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 | |
| Аницидиновое число, не более | 3,0 | Не нормируется | | | | |

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

5.4 Маркировка

5.4.1 На каждую упаковочную единицу соевого масла в потребительской упаковке наносят маркировку в соответствии с [1] любым способом, обеспечивающим ее четкое обозначение.

Расчет энергетической ценности соевого масла приведен в приложении В.

5.4.2 На каждую единицу транспортной тары с соевым маслом наносят маркировку в соответствии с [1].

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 ГОСТ Р 51474 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, 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 [1] и 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 действующим законодательством Российской Федерации.

6.2 Охрану почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами осуществляют в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.3 Очистку сточных вод, водопотребление и водоотведение при производстве соевого масла осуществляют в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ Р 52062.

7.2 Каждая партия соевого масла должна быть проверена лабораторией предприятия-изготовителя на соответствие требованиям [1] и настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности.

7.3 Контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов и радионуклидов осуществляют в соответствии с порядком, установленным [1].

7.4 Изготовитель гарантирует соблюдение норм по показателю «канизидиновое число» на основании испытаний, проводимых в соответствии с порядком, установленным [1].

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, утвержденной в установленном порядке.

8 Методы контроля

8.1 Метод отбора проб — по ГОСТ Р 52062.

8.2 Определение запаха и прозрачности — по ГОСТ 5472.

8.3 Определение вкуса — органолептически.

8.4 Определение кислотного числа — по ГОСТ Р 52110.

8.5 Определение массовой доли нежировых примесей — по ГОСТ 5481.

8.6 Определение массовой доли фосфорсодержащих веществ — по ГОСТ Р 52676.

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

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

8.9 Определение температуры вспышки — по ГОСТ 9287.

8.10 Определение перекисного числа — по ГОСТ Р 51487.

8.11 Определение анизидинового числа — по ГОСТ Р 52465.

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 Р 51301, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, [4].

- 8.14 Определение пестицидов — по [5].
- 8.15 Определение афлатоксина B₁ — по ГОСТ 30711.
- 8.16 Определение радионуклидов — по [6].
- 8.17 Определение наличия ГМО — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, [7], [8].

9 Транспортирование и хранение

9.1 Соевое масло транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с требованиями [1] 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 [1] 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 [1] в условиях, обеспечивающих его сохранность в пределах значений показателей данной марки масла.

Соевое масло, фасованное в потребительскую тару, хранят в соответствии с [1] в крытых затемненных помещениях, во флягах и бочках — в крытых помещениях.

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*;
- для нефасованных масел — 4 мес;
- для фасованных масел для детского питания — 4 мес*;
- для нефасованных масел для детского питания — 3 мес.

* На продукцию предприятий, осуществляющих только фасование масла в потребительскую тару, не распространяется.

Приложение А
(справочное)

Жирно-кислотный состав соевого масла

А.1 Жирно-кислотный 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} Гексадециеновая (пальмитолеиновая) | Не более 0,2 |
| C _{18:0} Октадекановая (стеариновая) | 2,0—5,4 |
| C _{18:1} Октадециеновая (олеиновая) | 17,0—30,0 |
| C _{18:2} Октадекадиеновая (линовая) | 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 (бененовая) | Не более 0,7 |
| C _{24:0} Тетракозановая (лигноцериновая) | Не более 0,5 |

А.2 Определение жирно-кислотного состава — по ГОСТ 30418 и ГОСТ Р 51483.

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 [9] | По ИСО 15302 [10] |

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, по [3], приложение 14;

W — массовая доля влаги и летучих веществ, %, по ГОСТ 11812 или ГОСТ Р 50456;

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 13516 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 Р 52901, 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 9078 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 в установленном порядке.

Библиография

- [1] Федеральный закон № 90-ФЗ от 24 июня 2008 г. «Технический регламент на масложировую продукцию»
- [2] СанПиН 2.3.2.1293—2003 Гигиенические требования по применению пищевых добавок
- [3] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы
- [4] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной абсорбции
- [5] МУ № 1875—78 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в растительных маслах и животных жирах, фосфатидных концентратах, лузге, жмыхе и шроте методом жидкостной хроматографии
- [6] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Продукты пищевые. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания
- [7] МУК 4.2.2304—2007 Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения
- [8] МУК 4.2.2305—2007 Определение генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами ПЦР в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией
- [9] Постановление ЕС № 208/2005 от 4 февраля 2005 г. относительно поправки к постановлению № 466/2001 в части полициклических ароматических углеводородов
- [10] ИСО 15302—2007 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания бензо(а)пирена. Метод с применением разрешающей высокоэффективной жидкостной хроматографии с обратной фазой