ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53457— 2009

МАСЛО РАПСОВОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «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 8 декабря 2009 г. № 596-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международного стандарта:
- Codex stan 210—2005 «Масла растительные конкретных наименований. Стандарт Кодекса» (Codex Stan 210—2005 «Codex standard for named vegetable oils») в части пункта 3.1.1 и раздела 5

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАСЛО РАПСОВОЕ

Технические условия

Rapeseed oil. Specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на рапсовое масло, вырабатываемое из семян рапса, предназначаемое для непосредственного употребления в пищу, промышленного производства пищевых продуктов и промышленной переработки.

Рапсовое 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

Издание официальное

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 10583—76 Рапс для промышленной переработки. 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 30089—93 Масла растительные. Метод определения эруковой кислоты

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

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 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 **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.

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

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

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

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

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

4 Классификация

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

Таблица 1

Марка рапсового масла	Назначение
Рафинированное дезодорированное высшего сорта	Для непосредственного употребления в пищу и промышленного производства пищевых продуктов
Рафинированное дезодорированное первого сорта	Для непосредственного употребления в пищу и промышленного производства пищевых продуктов
Рафинированное недезодорированное	Для промышленной переработки
Нерафинированное	Для промышленной переработки

5 Технические требования

5.1 Рапсовое 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 Федерации[1)].

5.2 Характеристики

5.2.1 Содержание пестицидов, токсичных элементов, радионуклидов и афлатоксина B_1 в рапсовом масле не должно превышать уровни, установленные [1].

5.2.2 Идентификационная характеристика жирно-кислотного состава рапсового масла и метод его определения приведены в приложении А.

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

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

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика рапсового масла марок			
	рафинированного			нерафинированного
	дезодорированного		недезодорированного	
	высшего сорта	первого сорта		
Прозрачность	Прозрачное без осадка		Допускается легкое помутнение	Допускается осадок и легкое помутнение
Запах и вкус	Без запаха, вкус обезличенного масла		Свойственные рапсовому маслу, без посторонних запахов и привкуса	Запах, свойственный рапсовому маслу, без посторонних запахов. Вкус не определяется

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для рапсового масла марок			
	рафинированного			нерафинированного
	дезодорированного		недезодорированного	
	высшего сорта	первого сорта		
Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,30	0,40	0,40	6,0
Массовая доля нежировых примесей, %, не более	Отсутствие			0,20
Массовая доля фосфора, мг/кг, не более	20			800
- в пересчете на стеароолеолецитин, %, не более	0,05			2,0
Мыло (качественная проба)	Отсутствие			Не нормируется
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,10			0,30
Массовая доля эруковой кислоты, % к сумме жирных кислот, не более	2	5		
Температура вспышки экстракционного масла, °С, не ниже	Не нормируется		225	
Перекисное число, ммоль активного кислорода/кг, не более	4,0	10,0		
Анизидиновое число, не более	3,0	Не нормируется		

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

5.2.5 Рапсовое масло допускается использовать для технических целей. При этом конкретные нормы показателей согласовываются с потребителем.

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

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Рапсовое масло вырабатывается из семян рапса по ГОСТ 10583.

5.3.2 Содержание пестицидов, токсичных элементов, афлатоксина B_1 и радионуклидов в семенах рапса не должно превышать уровни, установленные [3] для семян масличных культур.

5.4 Маркировка

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

Расчет энергетической ценности рапсового масла приведен в приложении В.

5.4.2 На каждую единицу транспортной тары с рапсовым 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 рапсового масла на экспорт маркировка должна соответствовать требованиям контрактов.

5.5 Упаковка

5.5.1 Рапсовое масло выпускают фасованным и нефасованным.

5.5.2 Рапсовое 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 рапсовым 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 рапсового 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 рапсового масла, должна быть чистой, сухой и не должна иметь посторонних запахов.

5.5.6 Рапсовое 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 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 рапсового масла осуществляют в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ Р 52062.

7.2 Каждая партия рапсового 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 показателям «анизидиновое число» и «массовая доля эруковой кислоты» на основании анализов, проводимых в соответствии с порядком, установленным [1].

7.5 При использовании для получения рапсового масла сырья, имеющего ГМ-аналоги, масло необходимо исследовать на наличие ГМО в аккредитованных лабораториях. Порядок и периодичность исследования определяются 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 и ГОСТ Р 50456.

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 Определение массовой доли эруковой кислоты — по ГОСТ 30089, ГОСТ Р 51483, ГОСТ 30418.

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

8.14 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].

8.15 Определение пестицидов — по [5].

8.16 Определение афлатоксина B_1 — по ГОСТ 30711.

8.17 Определение радионуклидов — по [6].

8.18 Определение наличия ГМО — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, [7], [8].

9 Транспортирование и хранение

9.1 Рапсовое масло транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с требованиями [1] и условиями договора на поставку продукции.

9.2 Нефасованное рапсовое 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 транспортная тара с фасованным рапсовым 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 рапсового 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 фасованного рапсового масла транспортными пакетами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663.

9.7 Рапсовое 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.

Рапсовое 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 рапсового 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.

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

Приложение А
(справочное)

Жирно-кислотный состав рапсового масла

А.1 Жирно-кислотный состав рапсового 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)	2,5 — 7,0
$C_{16:1}$ Гексадеценовая (пальмитолеиновая)	Не более 0,6
$C_{18:0}$ Октадекановая (стеариновая)	0,8 — 3,0
$C_{18:1}$ Октадеценовая (олеиновая)	51,0 — 70,0
$C_{18:2}$ Октадекадиеновая (линолевая)	15,0 — 30,0
$C_{18:3}$ Октадекатриеновая (линоленовая)	5,0 — 14,0
$C_{20:0}$ Эйкозановая (арахиновая)	0,2 — 1,2
$C_{20:1}$ Эйкозеновая (гондоиновая)	0,1 — 4,3
$C_{20:2}$ Эйкозадиеновая	Не более 0,1
$C_{22:0}$ Докозановая (бегеновая)	Не более 0,6
$C_{22:1}$ Докозеновая (эруковая)	Не более 5,0
$C_{22:2}$ Докозодиеновая	Не более 0,1
$C_{24:0}$ Тетракозановая (лигноцериновая)	Не более 0,3
$C_{24:1}$ Тетракозеновая (нервоновая, селахолевая)	Не более 0,4

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	Значение 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
Энергетическая ценность = 9 (100–*W*–*N*),
где 9 — коэффициент энергетической ценности для жиров, ккал/г, по [2], 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 рапсовым 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 изготовлены, 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 рапсовым маслом упаковывают в ящики из гофрированного картона № 9 по ГОСТ 13511.

Г.3 Бутылки из полимерных материалов с рапсовым маслом упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13358, ГОСТ 13516 или другие ящики по документу, в соответствии с которым они изготовлены, 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. 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 изготовлена.

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 рапсовое 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 пищевых 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] М № 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

УДК 665.334.94:006.354 ОКС 67.200.10 Н62 ОКП 91 4123

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

gost.e-ecolog.ru