

МАСЛО СОЕВОЕ

Технические условия

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом жиров и МТК 238

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 4 октября 1996 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Беларуси |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизская Республика | Киргизстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикгосстандарт |
| Туркменистан | Главная государственная инспекция Туркменистана |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Постановлением Государственного Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 24 декабря 1996 г. № 689 межгосударственный стандарт ГОСТ 7825—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 7825—76

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Переиздание (по состоянию на апрель 2008 г.)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008

МАСЛО СОЕВОЕ

Технические условия

Soy-bean oil. Specifications

Дата введения 1998—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на соевое масло и устанавливает технические требования, методы контроля, требования к транспортированию и хранению этого продукта.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни и здоровья населения, изложены в 4.2.1, 4.2.2 (показатели «кислотное число», «перекисное число»), 4.3.2 и 4.3.3.

Настоящий стандарт пригоден для целей сертификации.

2 Нормативные ссылки¹⁾

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 745—79 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия

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

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

ГОСТ 5475—69 Масла растительные. Методы определения йодного числа

ГОСТ 5476—80 Масла растительные. Методы определения кислотного числа

ГОСТ 5477—93 Масла растительные. Методы определения цветности

ГОСТ 5479—64 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ

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

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

ГОСТ 7824—80 Масла растительные. Методы определения массовой доли фосфорсодержащих веществ

ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия

ГОСТ 9287—59 Масла растительные. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле

ГОСТ 10117.1—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Общие технические условия

ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 10674—82* Вагоны-цистерны магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие 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

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51659—2000.

Издание официальное

¹⁾ См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 8).

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 17109—88 Соя. Требования при заготовках и поставках

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 26593—85 Масла растительные. Метод определения перекисного числа

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

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

ГОСТ 26928—86 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 26934—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

3 Виды

3.1 В зависимости от способа обработки и показателей качества соевое масло подразделяют на виды и сорта, указанные в таблице 1.

Таблица 1

| Вид масла | Сорт |
|--|----------------|
| Масло соевое гидратированное | Первый, второй |
| Масло соевое рафинированное неотбеленное | Без сорта |
| Масло соевое рафинированное отбеленное | То же |
| Масло соевое рафинированное дезодорированное | * |

3.2 Для торговой сети и предприятий общественного питания предназначается соевое масло: гидратированное первого сорта (прессовое); рафинированное неотбеленное (прессовое); рафинированное дезодорированное.

4 Технические требования

4.1 Соевое масло должно вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Характеристики

4.2.1 Содержание пестицидов, токсичных элементов и микотоксинов в соевом масле для непосредственного употребления в пищу и для переработки на пищевые продукты не должно превышать допустимые уровни для масел соответствующего назначения [1].

4.2.2 Показатели пищевой и потребительской ценности (органолептические и физико-химические показатели) должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

| Наименование показателя | Характеристика масла | | | | | Методы контроля | |
|-------------------------|--|---|---------------------------------------|--|---------------|-------------------------------|--------------|
| | рафиниро- ванного дезодориро- ванного | рафиниро- ванного отбеленного | рафиниро- ванного неотбеленного | гидратированного | | | |
| | | | | первого сорта | второго сорта | | |
| Прозрачность | Прозрачное | | | | | Допускается легкое помутнение | По ГОСТ 5472 |
| Запах и вкус | Без запаха; вкус обезличенного масла | Свойственные рафинированному соевому маслу, без посторонних запаха и привкуса | | Свойственные гидратированному соевому маслу, без посторонних запаха и привкуса | | | |

Таблица 3

| Наименование показателя | Норма для соевого масла | | | | | Методы контроля |
|---|--|-------------------------------------|--|------------------|------------------|-----------------|
| | рафиниро- ванного дезодориро- ванного | рафиниро- ванного отбеленного | рафиниро- ванного неотбелен- ного | гидратированного | | |
| | | | | первого сорта | второго сорта | |
| Цветное число, мг йода, не более | 12 | | 45 | 50 | 70 | По ГОСТ 5477 |
| Кислотное число, мг КОН/г, не более | | 0,3 | | 1,0 | 1,5 | По ГОСТ 5476 |
| Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более | 0,10 | | 0,15 | 0,15 | 0,20 | По ГОСТ 11812 |
| Массовая доля нежировых примесей (отстой по массе), % | Отсутствуют | | | | | По ГОСТ 5481 |
| Массовая доля фосфорсодержащих веществ, %, не более: | | | | | | По ГОСТ 7824 |
| в пересчете на стеаролеоцитин | 0,05 | | 0,05 | 0,20 | 0,30 | |
| в пересчете на P ₂ O ₅ | 0,004 | | 0,004 | 0,018 | 0,026 | |
| Мыло (качественная проба) | Отсутствует | | | — | — | По ГОСТ 5480 |
| Температура вспышки экстракционного масла, °С, не ниже | 240 | | 225 | | | По ГОСТ 9287 |
| Перекисное число, ммоль/кг, 1/20, не более | 10,0 | — | 10,0 | 10,0 | — | По ГОСТ 26593 |
| Примечания | | | | | | |
| 1 Показатель «перекисное число» определяют в маслах, предназначенных для непосредственного употребления в пищу. | | | | | | |
| 2 Превышение нормы кислотного числа для рафинированного дезодорированного масла до 0,6 мг КОН/г не является браковочным фактором. | | | | | | |

4.2.3 Для промышленной переработки допускается гидратированное соевое масло второго сорта с кислотным числом не более 4,0 мг КОН/г и массовой долей фосфорсодержащих веществ не более 0,5 % в пересчете на стеаролеоцитин (не более 0,044 % в пересчете на P_2O_5).

4.2.4 По согласованию с торговыми организациями для розничной продажи допускается выпускать рафинированное дезодорированное масло цветностью не более 30 мг йода.

4.2.5 Для торговой сети и общественного питания допускается гидратированное соевое масло первого сорта (прессовое) с массовой долей фосфорсодержащих веществ не более 0,3 % в пересчете на стеароолеоцилин (не более 0,026 % в пересчете на P_2O_5).

4.2.6 Жирно-кислотный состав соевого масла приведен в приложении А.

4.2.7 Нормы и методы контроля показателей «Йодное число» и «массовая доля неомыляемых веществ» приведены в приложении Б.

4.3 Требования к сырью

4.3.1 Соевое масло должно вырабатываться из семян сои, соответствующих требованиям ГОСТ 17109, а также из семян сои, отвечающих требованиям государственного санитарного надзора за поступающими по импорту продовольственным сырьем и пищевыми продуктами.

4.3.2 Содержание пестицидов в масле из семян сои, а также токсичных элементов и микотоксинов в семенах сои, предназначенных для выработки масла, употребляемого в пищу (для торговой сети и общественного питания), не должно превышать допустимые уровни [1].

4.3.3 Содержание пестицидов в масле из семян сои, а также токсичных элементов и микотоксинов в семенах сои, предназначенных для выработки рафинированного дезодорированного масла, а также других видов масел, предназначенных для переработки на пищевые продукты, не должно превышать допустимые уровни [1].

4.4 Упаковка и розлив

4.4.1 Соевое масло выпускают фасованным и нефасованным.

4.4.2 Соевое масло фасуют:

- в стеклянные бутылки по ГОСТ 10117.1, ГОСТ 10117.2, типов IX и XVI массой нетто 500 и 700 г;

- в бутылки из окрашенных (или неокрашенных) полимерных материалов, разрешенных к применению органами Госсанэпиднадзора массой нетто 470, 575 и 1000 г.

Допустимые отклонения от массы нетто, г:

± 10 — при фасовании 1000 г;

± 5 « « « от 470 до 700 г включ.

4.4.3 Стеклянные бутылки с соевым маслом должны быть герметично укупорены колпачками из алюминиевой фольги по ГОСТ 745 с картонной уплотнительной прокладкой с целлофановым покрытием или колпачками из целлулоида или пластических масс, разрешенных органами Госсанэпиднадзора.

Бутылки из полимерных материалов укупоривают колпачками из полиэтилена высокого давления низкой плотности по нормативному документу или заваривают.

4.4.4 Бутылки с соевым маслом упаковывают в деревянные многооборотные ящики по ГОСТ 11354 и пластмассовые многооборотные ящики для бутылок [2].

Бутылки из полимерных материалов упаковывают также в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516.

Для местной реализации допускается упаковывание бутылок в проволочные многооборотные ящики [3], а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

Применение других видов упаковок, разрешенных органами санэпиднадзора для растительных масел, не является браковочным фактором. При этом маркировка таких упаковок должна соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.4.5 Нефасованное соевое масло наливают в алюминиевые фляги по ГОСТ 5037 с уплотняющими кольцами из жироустойкой резины по ГОСТ 17133 и других материалов, разрешенных органами Госсанэпиднадзора в установленном порядке, и в бочки стальные, неоцинкованные для пищевых продуктов по ГОСТ 13950, а рафинированное отбеленное, рафинированное неотбеленное и гидратированное соевое масло по согласованию с потребителем наливают в тару потребителя, пригодную для перевозки растительных масел автотранспортом.

Рафинированное дезодорированное соевое масло наливают в стальные, неоцинкованные бочки для пищевых продуктов по ГОСТ 13950, а также в алюминиевые фляги по ГОСТ 5037 — только по согласованию с потребителем.

4.4.6 Соевое масло упаковывают по видам и сортам.

4.4.7 Тара, применяемая для упаковывания соевого масла, должна быть чистой, сухой и не иметь посторонних запахов.

Бочки и фляги для рафинированного дезодорированного соевого масла должны быть тщательно зачищены от остатков хранившегося в них масла, пропарены, вымыты и высушены.

4.4.8 Соевое масло, предназначенное к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, должно упаковываться по ГОСТ 15846.

4.5 Маркировка

4.5.1 На каждую бутылку с соевым маслом должна быть наклеена красочно оформленная этикетка, на которую наносят маркировку, содержащую:

- наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и его товарный знак;
- вид и сорт масла;
- гарантийный срок хранения;
- массу нетто, г;
- дату розлива;
- калорийность 100 г масла (рафинированного — 899 ккал, гидратированного — 898 ккал);
- срок годности (для России);
- информацию о сертификации;
- обозначение настоящего стандарта.

Маркировку способом тиснения или с помощью излучения импульсно-периодического лазера наносят непосредственно на бутылку из полимерных материалов.

Дату розлива соевого масла проставляют компостером на этикетке, тиснением на колпачке, лазером или любым другим способом, обеспечивающим четкое ее обозначение.

4.5.2 На каждую упаковочную единицу с маслом дополнительно наносят маркировку, характеризующую продукцию:

- наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и его товарный знак;
- вид и сорт масла;
- количество бутылок в единице упаковки или массу нетто для нефасованного масла;
- дату налива для бочек и фляг или дату розлива для бутылок;
- срок годности (для России);
- информацию о сертификации;
- обозначение настоящего стандарта.

При упаковывании бутылок с маслом в открытые ящики маркировка ящиков не производится.

4.5.3 Транспортная маркировка грузов — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева», «Беречь от влаги» и «Хрупкое. Осторожно».

5 Приемка

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 5471.

5.2 Контроль за содержанием пестицидов, токсичных элементов и микотоксинов осуществляется в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами Государственного санитарного надзора, гарантирующим безопасность продукции.

5.3 Соевое масло подлежит сертификации в установленном порядке.

6 Методы контроля

6.1 Метод отбора проб — по ГОСТ 5471.

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

6.3 Методы контроля — по 4.2.2 (таблицы 2 и 3).

6.4 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

6.5 Определение железа — по ГОСТ 26928.

6.6 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930.

6.7 Определение меди — по ГОСТ 26931.

6.8 Определение свинца — по ГОСТ 26932.

6.9 Определение кадмия — по ГОСТ 26933.

6.10 Определение цинка — по ГОСТ 26934.

6.11 Определение микотоксинов и пестицидов — по методам, утвержденным органами Госсанэпиднадзора.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Соевое масло транспортируют в железнодорожных цистернах с нижним сливом по ГОСТ 10674, специализированных для перевозки растительных масел и снабженных трафаретами и надписями в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на железнодорожном транспорте, в автоцистернах с плотно закрывающимися люками по ГОСТ 9218, а также в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

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

7.2 Железнодорожные и автоцистерны должны соответствовать требованиям, предъявляемым к перевозке пищевых продуктов. При применении железнодорожных и автоцистерн для транспортирования и временного хранения рафинированного дезодорированного масла они должны быть тщательно зачищены от остатков хранившегося в них масла, пропарены, вымыты и высушены.

Рафинированное дезодорированное соевое масло в железнодорожные и автоцистерны заливают при помощи трубопровода, доходящего до дна цистерны.

Перекачка рафинированного дезодорированного соевого масла должна проводиться по коммуникациям, предназначенным только для данного вида масла.

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

7.4 Соевое масло до налива в железнодорожные и автоцистерны, а также во фляги и бочки или до розлива в бутылки должно храниться в закрытых баках.

Срок транспортирования и хранения рафинированного дезодорированного масла до розлива в бутылки не должен превышать 1 мес.

7.5 Соевое масло в бутылках должно храниться в закрытых затемненных помещениях, во флягах и бочках — в закрытых помещениях.

Хранение соевого масла в промышленных условиях осуществляется в соответствии с инструкциями хранящих организаций.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие соевого масла требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных в настоящем стандарте.

8.2 Гарантийный срок хранения фасованного в бутылки соевого масла (со дня розлива):

- рафинированного дезодорированного — 1,5 мес;

- рафинированного неотбеленного (прессового) и гидратированного первого сорта (прессового) — 3 мес.

Гарантийный срок хранения масла, разлитого во фляги и бочки (со дня розлива):

- рафинированного дезодорированного — 1 мес;

- рафинированного неотбеленного (прессового) и гидратированного первого сорта (прессового) — 3 мес.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Жирно-кислотный состав соевого масла

| Условное обозначение кислоты | Наименование кислоты по тривиальной номенклатуре | Массовая доля жирной кислоты, %, к сумме жирных кислот |
|------------------------------|--|--|
| C _{16:0} | Пальмитиновая | 7,0 — 13 |
| C _{18:0} | Стеариновая | 2,0 — 6,0 |
| C _{18:1} | Олеиновая | 18,0 — 30,0 |
| C _{18:2} | Линолевая | 44,0 — 62,0 |
| C _{18:3} | Линоленовая | 4,0 — 11,0 |

Жирно-кислотный состав соевого масла определяют методом газожидкостной хроматографии.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Нормы и методы контроля йодного числа и массовой доли неомыляемых веществ

| Наименование показателя | Норма соевого масла | | | | | Метод контроля |
|---|--|-------------------------------------|--|------------------|------------------|----------------------------------|
| | рафиниро- ванного дезодориро- ванного | рафиниро- ванного отбеленного | рафиниро- ванного неотбелен- ного | гидратированного | | |
| | | | | первого сорта | второго сорта | |
| Йодное число, г, $J_2/100$ г | 120—140 | 120—140 | 120—140 | 120—140 | 120—140 | По ГОСТ 5475 (метод Кауфмана) |
| Массовая доля неомыляе- мых веществ, %, не более | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | По ГОСТ 5479 |

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

- [1] Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, утвержденные 01.08.89 № 5061—89*
- [2] ОСТ 10—16—92 Ящики пластмассовые многооборотные для бутылок. Технические условия
- [3] ОСТ 10—107—88 Ящики проволочные многооборотные для бутылок. Технические условия

* На территории Российской Федерации действуют СанПиН 2.3.2.1078—2001.

УДК 665.335.2:006.354

МКС 67.200.10

H62

ОКП 91 4112

Ключевые слова: соевое масло, область применения, ссылки, виды, технические требования, приемка, методы контроля, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

ПРИМЕЧАНИЕ ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Указанные в разделе 2 «Нормативные ссылки» к ГОСТ 7825—96:

ГОСТ 745—79 заменен на ГОСТ 745—2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия;

ГОСТ 5471—83. На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52062—2003 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб;

ГОСТ 5476—80. На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52110—2003 Масла растительные. Методы определения кислотного числа;

ГОСТ 7824—80. На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52676—2006 Масла растительные. Методы определения фосфоросодержащих веществ

Редактор *Р.Г. Говордовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 06.05.2008. Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,40.
Уч.-изд.л. 0,85. Тираж 109 экз. Зак. 489.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.