

ГОСТ Р 52178—2003

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАРГАРИНЫ

Общие технические условия

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» (ВНИИЖ) и Московским филиалом ВНИИЖ

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

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 2003 г. № 408-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2005 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2004
© Стандартинформ, 2005

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

II

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения	3
4 Классификация	3
5 Общие технические требования	4
6 Правила приемки	9
7 Методы контроля	10
8 Транспортирование и хранение	10
Приложение А Справочные показатели и нормы для маргаринов	11
Приложение Б Метод определения твердости маргарина	11
Приложение В Библиография	12

МАРГАРИНЫ

Общие технические условия

Margarines. General specifications

Дата введения 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на маргарины, предназначенные для непосредственного употребления в пищу, приготовления пищи в домашних условиях и в системе общественного питания, а также как сырье для хлебопекарной, кондитерской, пищевого концентрата, консервной и других отраслей пищевой промышленности.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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 21—94 Сахар-песок. Технические условия
- ГОСТ 37—91 Масло коровье. Технические условия
- ГОСТ 108—76 Какао-порошок. Технические условия
- ГОСТ 490—79 Кислота молочная пищевая. Технические условия
- ГОСТ 908—2004 Кислота лимонная пищевая. Технические условия
- ГОСТ 1128—75 Масло хлопковое рафинированное. Технические условия
- ГОСТ 1129—93 Масло подсолнечное. Технические условия
- ГОСТ 1341—97 Пергамент растительный. Технические условия
- ГОСТ 1349—85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия
- ГОСТ 1760—86 Подпергамент. Технические условия
- ГОСТ 3282—74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия
- ГОСТ 4495—87 Молоко цельное сухое. Технические условия
- ГОСТ 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия
- ГОСТ 5981—88 (ИСО 1361—83, ИСО 3004-1—86) Банки металлические для консервов. Технические условия
- ГОСТ 7376—89 Картон гофрированный. Общие технические условия
- ГОСТ 7699—78 Крахмал картофельный. Технические условия
- ГОСТ 7825—96 Масло соевое. Технические условия
- ГОСТ 7981—68 Масло арахисовое. Технические условия
- ГОСТ 8777—80 Бочки деревянные заливные и сухотарные. Технические условия
- ГОСТ 8808—2000 Масло кукурузное. Технические условия
- ГОСТ 8988—2002 Масло рапсовое. Технические условия
- ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия
- ГОСТ 9225—84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

Издание официальное

1

- ГОСТ 9338—80 Барабаны фанерные. Технические условия
- 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 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
- ГОСТ 10626—76 Витамин А в жире. Технические условия
- ГОСТ 10766—64 Масло кокосовое. Технические условия
- ГОСТ 10970—87 Молоко сухое обезжиренное. Технические условия
- ГОСТ 13511—91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия
- ГОСТ 13515—91 Ящики из тарного плоского склеенного картона для сливочного масла и маргарина. Технические условия
- ГОСТ 13516—86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. 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 16299—78 Упаковывание. Термины и определения
- ГОСТ 16599—71 Ванилин. Технические условия
- ГОСТ 17065—94 Барабаны картонные навивные. Технические условия
- ГОСТ 18251—87 Лента клеевая на бумажной основе. 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 25292—82 Жиры животные топленые пищевые. Технические условия
- ГОСТ 26181—84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сорбиновой кислоты
- ГОСТ 26593—85 Масла растительные. Метод измерения перекисного числа
- ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
- ГОСТ 26668—85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути
- 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 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
- ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия
- ГОСТ 28467—90 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения бензойной кислоты
- ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
- ГОСТ 30417—96 Масла растительные. Методы определения массовых долей витаминов А и Е
- ГОСТ 30518—97/ГОСТ Р 50474—93 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
- ГОСТ 30519—97/ГОСТ Р 50480—93 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
- ГОСТ Р 50476—93 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения содержания сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии
- ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

- ГОСТ Р 51574—2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия
 ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
 ГОСТ Р 51985—2002 Крахмал кукурузный. Общие технические условия
 ГОСТ Р 52090—2003 Молоко питьевое. Технические условия
 ГОСТ Р 52100—2003 Спреды и смеси топленые. Общие технические условия
 ГОСТ Р 52179—2003 Маргарины, жиры для кулинарии, кондитерской, хлебопекарной и молочной промышленности. Правила приемки и методы контроля

3 Определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 маргарин: Эмульсионный жировой продукт с массовой долей общего жира не менее 39 %, обладающий пластичной, плотной или мягкой, или жидкой консистенцией, вырабатываемый из натуральных и/или фракционированных, и/или переэтерифицированных, и/или гидрогенизированных растительных масел, гидрогенизированных жиров рыб и морских млекопитающих или их композиций. Допускается добавление животных жиров, молочных продуктов, пищевкусовых и ароматических добавок.

Примечание — Ндп. «мягкое масло» и «спред», включая фирменные наименования.

3.2 твердый маргарин: Маргарин, имеющий пластичную плотную консистенцию и сохраняющий свою форму при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

3.3 мягкий маргарин: Маргарин, имеющий пластичную мягкую консистенцию, легко намазывающийся при температуре $(10 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

3.4 жидкий маргарин: Маргарин, имеющий жидкую консистенцию и сохраняющий свойства однородной эмульсии при температурах, предусмотренных для контроля жидкого маргарина конкретного наименования.

3.5 марка маргарина: Классификационная единица, выделенная по признаку назначения маргарина.

3.6 упаковочная единица: По ГОСТ 16299.

4 Классификация

4.1 В зависимости от назначения маргарина подразделяют на марки (таблица 1).

Таблица 1

Марка маргарина	Назначение маргарина
Твердые:	
MT	Использование в хлебопекарном, кондитерском и кулинарном производстве, в домашней кулинарии
MTC	Использование в производстве слоеного теста
MTK	Приготовление кремов, начинок в мучных кондитерских изделиях, суфле, конфет «Птичье молоко» и других сахаристых и мучных кондитерских изделий
Мягкие:	
MM	Непосредственное употребление в пищу, использование в домашней кулинарии, в сети общественного питания и в пищевой промышленности
Жидкие:	
MЖК	Жарение и приготовление выпечных изделий в домашней кулинарии, сети общественного питания, промышленной переработке
MЖП	Промышленное изготовление хлебулочных и выпечных кондитерских изделий, а также жарение изделий в сети общественного питания
Примечание — Дополнительное использование маргаринов перечисленных марок может определять производитель или потребитель.	

5 Общие технические требования

5.1 Маргарины вырабатывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативным и техническим документам (НД и ТД), согласованным и утвержденным в установленном порядке.

5.2 Характеристики

5.2.1 Содержание токсичных элементов, микотоксинов и полихлорированных бифенилов в маргаринах не должно превышать норм, установленных [1] для продуктов переработки растительных масел; содержание радионуклидов — норм, установленных [1] для растительных масел, а содержание пестицидов — норм, установленных [1] для рафинированных дезодорированных растительных масел.

5.2.2 Содержание токсичных элементов и радионуклидов в маргаринах, содержащих сахар, приводят в нормативных и технических документах на маргарины конкретных наименований.

5.2.3 Микробиологические показатели для маргаринов не должны превышать допустимые уровни, установленные [1].

5.2.4 По органолептическим и физико-химическим показателям маргарины должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2 и 3, а также требованиям нормативных и технических документов на маргарины конкретных наименований.

Таблица 2

Марка маргарина	Вкус и запах	Консистенция и внешний вид	Цвет
МТ, МТС, МТК	Вкус и запах чистые, с привкусом и запахом введенных пищевкусовых и ароматических добавок в соответствии с ТД на маргарин конкретного наименования. Посторонние привкусы и запахи не допускаются	При температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Консистенция пластичная, плотная, однородная; при введении пищевкусовых добавок допускается мажущаяся. Поверхность среза блестящая или слабоблестящая, сухая на вид; при введении пищевкусовых добавок допускается матовая	От светло-желтого до желтого, однородный по всей массе или обусловленный введенными добавками, в соответствии с НД или ТД на маргарин конкретного наименования
ММ		При температуре $(10 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Консистенция пластичная, мягкая, легкоплавкая, однородная; при введении пищевкусовых добавок допускается неоднородность. Поверхность среза блестящая или слабоблестящая, сухая на вид; при введении пищевкусовых добавок допускается матовая	
МЖК, МЖП		Консистенция однородная, жидкая	

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для маргаринов марок					
	твердых			мягких	жидких	
	МТ	МТК	МТС	ММ	МЖК	МЖП
Массовая доля жира, %	39,0—84,0			39,0—82,0	60,0—95,0	
Массовая доля влаги, %, не более	61,0			40,0		
Температура плавления жира, выделенного из маргарина, $^\circ\text{C}$	27 ¹⁾ —38	36—44	25—36	17—38		
Массовая доля соли, %	0—1,5					
Кислотность маргарина, $^\circ\text{K}$, не более	2,5 ²⁾					
Перекисное число в жире, выделенном из маргарина, ммоль активного кислорода/кг, не более: - при выпуске с предприятия - в конце срока годности				5	10	

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Норма для маргаринов марок					
	твердых			мягких	жидких	
	МТ	МТК	МТС	ММ	МЖК	МЖП
Массовая доля консервантов, мг/кг, не более: - бензойной кислоты и/или ее солей бензоатов (в пересчете на бензойную кислоту) - сорбиновой кислоты и/или ее солей сорбатов (в пересчете на сорбиновую кислоту)				1000 ³⁾		
Массовая доля антиоксидантов, мг/кг, в пересчете на жир продукта, не более: - бутилксианизол - бутилксилолуол - третбутилгидрохинон - галлаты (пропилгаллат, октилгаллат, додецилгаллат)				200 ⁴⁾ 100 ⁴⁾ 200 ⁴⁾ 200 ⁴⁾		
Массовая доля транс-изомеров олеиновой кислоты в жире, выделенном из продукта, в пересчете на метилэлаидат, %, не более ⁵⁾	Не определяется			8,0 ⁵⁾	Не определяется	
¹⁾ По требованию потребителя допускается снижение нижнего предела до 25 °С. ²⁾ Для маргаринов с пищевкусowymi и ароматическими добавками и маргарина для слоеного теста — 3,5 °К. ³⁾ Для маргаринов, изготавливаемых с введением консервантов; для совместного применения бензойной и сорбиновой кислот или их солей — не более 2000 мг/кг, в том числе бензойной кислоты или бензоата натрия — не более 1000 мг/кг. ⁴⁾ Применяются только при изготовлении маргаринов марок, предназначенных для использования в производстве пищевых продуктов с применением высокой температуры (фритюрных, кулинарных, кондитерских). При комбинированном использовании максимальные уровни отдельных антиоксидантов должны быть уменьшены; общая масса, выраженная в процентах максимальных уровней отдельных антиоксидантов, должна составлять не более 100 %. ⁵⁾ Показатель и норма массовой доли трансизомеров вводятся с 1 января 2007 г.						

5.2.5 Для изготовления маргаринов марок МТК и ММ не допускается использование следующих антиоксидантов: бутилксианизол, бутилксилолуол, третбутилгидрохинон и галлаты.

5.2.6 Маргарины для розничной торговли могут вырабатываться с добавлением или без добавления витаминов.

5.2.7 Разрешается реализация твердых маргаринов в виде неохлажденной эмульсии (в жидком виде) для промышленной переработки по согласованию с потребителем.

5.2.8 Пищевая ценность маргаринов должна быть указана в НД или ТД на маргарины конкретных наименований.

5.2.9 Справочные показатели: «рН водной или водно-молочной фазы», «твердость жира, выделенного из маргарина», «твердость маргарина», «массовая доля твердых триглицеридов по методу ЯМР» и их нормы приведены в приложении А.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Конкретный перечень и соотношение компонентов сырья для всех марок и наименований маргаринов устанавливается рецептурами, утвержденными в установленном порядке.

5.3.2 Для производства маргаринов должно применяться следующее основное сырье:

- масло подсолнечное по ГОСТ 1129;
- масло хлопковое рафинированное по ГОСТ 1128;
- масло соевое по ГОСТ 7825;
- масло арахисовое по ГОСТ 7981;
- масло кукурузное по ГОСТ 8808;
- масло рапсовое по ГОСТ 8988;
- масло кокосовое по ГОСТ 10766;
- масло какао, разрешенное уполномоченным органом для использования в пищевых целях;
- масло пальмоядровое, разрешенное уполномоченным органом для использования в пищевых целях;

- масло пальмовое, разрешенное уполномоченным органом для использования в пищевых целях, и другие пищевые растительные масла, пригодные после обработки для производства маргарина и разрешенные уполномоченным органом;
 - олеин пальмовый, разрешенный уполномоченным органом для использования в пищевых целях;
 - пальмитин хлопковый, разрешенный уполномоченным органом для использования в пищевых целях;
 - стеарин пальмовый, разрешенный уполномоченным органом для использования в пищевых целях;
 - жиры рыб и морских млекопитающих гидрогенизированные, разрешенные уполномоченным органом для использования в пищевых целях;
 - саломас нерафинированный для маргариновой продукции по [2];
 - саломас нерафинированный каркасный для маргариновой продукции по [3];
 - саломас рафинированный дезодорированный для маргариновой продукции по [4];
 - гидрогенизированные растительные масла, разрешенные уполномоченным органом для использования в пищевых целях;
 - жир перетерифицированный по [5];
 - жиры животные топленые пищевые по ГОСТ 25292;
 - масло коровье по ГОСТ 37;
 - жир молочный, разрешенный уполномоченным органом для использования в пищевых целях.
- Все нерафинированное жировое растительное сырье должно использоваться только в рафинированном дезодорированном виде.

Норма показателя «кислотное число» для нерафинированных растительных масел не должна превышать 4 мг КОН/г (кроме кокосового).

Допускается использование другого жирового сырья, разрешенного уполномоченным органом, по качеству не ниже требований, указанных в НД, приведенных в настоящем стандарте.

5.3.3 Норма показателя «перекисное число» для растительных масел, применяемых для производства маргарина всех марок, не должна превышать нормативы [1].

5.3.4 Для производства маргарина применяют вспомогательное сырье:

- молоко коровье пастеризованное по ГОСТ 13277;
- молоко коровье цельное сухое распылительной сушки по ГОСТ 4495;
- молоко коровье обезжиренное сухое распылительной сушки по ГОСТ 10970;
- закваски бактериальные по [6];
- сыворотку молочную сухую подсырную по [7];
- концентрат сывороточно-белковый по [8];
- сливки сухие по ГОСТ 1349;
- сливки пастеризованные по действующему НД;
- соль поваренную пищевую по ГОСТ Р 51574 сортов «Экстра», высший;
- сахар-песок по ГОСТ 21;
- какао-порошок по ГОСТ 108;
- ванилин по ГОСТ 16599;
- кислоту лимонную пищевую по ГОСТ 908;
- кислоту молочную пищевую по ГОСТ 490 высшего и первого сортов;
- эмульгаторы пищевые по [9], [10] и другие, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина (моно- и диглицериды жирных кислот, а также их эфиры с уксусной, ацетилвинной, лимонной, молочной, винной кислотами и натриевые и кальциевые соли этих эфиров; лецитины; эфиры полиглицерина и жирных кислот; эфиры полиглицерина и рициноловых кислот и другие);
- концентрат фосфатидный пищевой по [11];
- витамин А по ГОСТ 10626 и другие витамины, разрешенные уполномоченным органом;
- раствор ретинола пальмитата 55 %-ный в масле по [12], раствор ретинола ацетата 86 %-ный в масле по [13], ретинола пальмитат по [14], ретинола ацетат по [15], α -токоферол-ацетат (витамин Е) по [16], раствор α -токоферола-ацетата (витамина Е) по [17];
- крахмал картофельный по ГОСТ 7699;
- крахмал кукурузный по ГОСТ Р 51985;
- альгинат натрия пищевой по [18] и другие стабилизаторы, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина;
- красители пищевые: каротин микробиологический (провитамин А) в масле [19] и другие красители, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина

(каротины, экстракты аннато, куркумин или турмерик, β -апокаротиновый альдегид, метиловый или этиловый эфиры β -апокаротиновой кислоты и др.);

- консерванты: кислоту бензойную по действующему НД, кислоту сорбиновую по [20] и другие консерванты, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина (бензоаты натрия, калия и кальция, сорбаты натрия, калия и кальция);

- ароматизаторы для маргарина по [21] и другие ароматизаторы, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина;

- антиокислители, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина (галлаты, бутилксианизол, бутилксилолуол и их смеси, трет-бутилгидрохинон, натуральные и синтетические токоферолы, аскорбилпальмитат, аскорбилстеарат и др.);

- подсластители по [22], [23] и другие, разрешенные уполномоченным органом для использования при производстве маргарина;

- воду питьевую по [24].

5.3.5 Допускается использование другого вспомогательного сырья, разрешенного уполномоченным органом, по качеству не ниже требований, указанных в НД, приведенных в настоящем стандарте.

5.3.6 Содержание пестицидов, токсичных элементов, полихлорированных бифенилов, радионуклидов и микотоксинов, нормы микробиологических показателей в компонентах сырья не должны превышать допустимые уровни по [1].

5.4 Маркировка

5.4.1 На каждую упаковочную единицу маргарина в потребительской таре наклеивают этикетку или наносят типографским способом маркировку, содержащую:

- наименование продукта, марку продукта (аббревиатуру марочного обозначения), фирменное наименование в кавычках (при наличии), исключая слова «масло» или «спред» непосредственно, в словосочетаниях, в корне наименования;

- массовую долю жира;

- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая, страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) изготовителя и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- массу нетто;

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- состав продукта;

- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные пищевые добавки, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава, генетически модифицированные источники (при их присутствии);

- информацию о пищевой ценности маргаринов;

- содержание витаминов (при наличии);

- срок годности;

- температуру хранения;

- обозначение настоящего стандарта;

- дату изготовления и дату упаковывания;

- информацию о подтверждении соответствия.

При упаковывании маргарина в тару из полимерных материалов разрешается перенесение информации о сертификации на маркировку упаковочных единиц.

Дату изготовления разрешается наносить любым способом, обеспечивающим четкое ее обозначение.

Маркировку на пергаменте или фольге каждого бруска и на этикетке каждой банки наносят специальной быстро высыхающей краской, предварительно апробированной на отсутствие отпечатка на внутренней поверхности пергаменты и на поверхности продукта.

5.4.2 На каждую единицу транспортной тары с маргарином наносят маркировку, характеризующую продукцию;

- наименование, местонахождение (юридический адрес) изготовителя;

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- наименование продукта, марку продукта (аббревиатуру марочного обозначения), фирменное наименование (при наличии), исключая слова «масло» или «спред» непосредственно, в словосочетаниях, в корне наименования;

- массу нетто и количество упаковочных единиц для фасованного маргарина;

- массу нетто упаковочной единицы;

- массу нетто для нефасованного маргарина;

- состав продукта (для нефасованного маргарина);

- дату изготовления (число, месяц, год);
- номер партии и (или) номер упаковочной единицы;
- срок годности и условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

Маркировку наносят типографским способом на бумажную этикетку или с помощью четкого штампа непосредственно на торец картонного ящика, или любым другим способом, обеспечивающим четкое ее прочтение.

Для маргарина в монолите вместо маркировки транспортной тары наносят только маркировку потребительской тары по 5.4.1.

5.4.3 Манипуляционные знаки «Бережь от солнечных лучей», «Бережь от влаги» наносят в соответствии с ГОСТ 14192.

5.4.4 Транспортная маркировка при транспортировании железнодорожным транспортом — по ГОСТ 14192.

5.4.5 При поставке продукции на экспорт маркировка должна соответствовать требованиям внешнеторговых организаций.

5.5 Упаковка

5.5.1 Маргарины изготавливают в фасованном и нефасованном виде.

5.5.2 Твердые маргарины фасуют:

- в виде брусков массой нетто от 10 до 1000 г, завернутых в пергамент по ГОСТ 1341, кашированную фольгу или другие упаковочные материалы, разрешенные уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов;

- в виде брусков или пластин массой нетто от 1000 до 5000 г, завернутых в пергамент по ГОСТ 1341 или другие упаковочные материалы, разрешенные уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов;

- в виде брусков или пластин, уложенных в блок массой нетто от 5000 до 25000 г, завернутый в пергамент по ГОСТ 1341 или другие упаковочные материалы, разрешенные уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов;

- в виде брусков или пластин, уложенных в блок массой нетто от 5000 до 25000 г без предварительной упаковки;

- в виде блока массой нетто от 10000 до 25000 г, обернутого в пергамент по ГОСТ 1341 или другие упаковочные материалы, разрешенные уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов.

5.5.3 Мягкие и жидкие маргарины фасуют:

- массой нетто от 10 до 1000 г в потребительскую тару из полимерных или других материалов, разрешенных уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов; тару заваривают алюминиевой фольгой, разрешенной уполномоченным органом, покрытой термосвариваемым слоем, или закрывают крышками или пленками из поливинилхлорида или аналогичных материалов, разрешенных уполномоченным органом;

- массой нетто от 100 до 3000 г в банки из полимерных материалов, разрешенных уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов;

- массой нетто от 500 до 10000 г в банки металлические для консервов по ГОСТ 5981. Допускается использование других упаковочных материалов, соответствующих требованиям нормативных и технических документов и разрешенных уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов.

5.5.4 Фасованные маргарины упаковывают в:

- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, № 1 (для местной реализации), № 7;

- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, № 52-1;

- ящики дощатые неразборные по ГОСТ 10131, № 18;

- ящики из фанеры по ГОСТ 10131, № 67.

Возможно использование других видов тары и упаковочных материалов, соответствующих требованиям нормативных и технических документов и разрешенных уполномоченным органом, а также обеспечивающих сохранность продукции при транспортировании и хранении.

При упаковывании блока маргарина массой нетто от 1000 до 25000 г, состоящего из брусков или пластин без предварительной упаковки, ящики должны быть выстланы пергаментом по ГОСТ 1341 или другими упаковочными материалами, разрешенными уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов.

5.5.5 Нефасованный маргарин упаковывают в:

- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, № 12 (для местной реализации);
- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, № 7;
- ящики картонные для сливочного масла по ГОСТ 13515;
- ящики дощатые неразборные по ГОСТ 10131, № 18;
- ящики из фанеры по ГОСТ 10131, № 67;
- бочки деревянные по ГОСТ 8777;
- бочки фанерно-штампованные по [25];
- барабаны фанерные по ГОСТ 9338;
- барабаны картонные навивные по ГОСТ 17065.

Масса нетто маргарина во всех упаковочных единицах должна быть одинакова и составлять, кг, не более:

- 25 — при упаковывании в дощатые, фанерные и картонные ящики;
- 50 — при упаковывании в барабаны и бочки; для промышленной переработки — в деревянные бочки по ГОСТ 8777 массой нетто до 100 кг.

5.5.6 Дощатые, фанерные ящики, картонные ящики по ГОСТ 13515, барабаны и бочки используют при упаковывании маргарина на неавтоматизированных линиях фасования и упаковывания, а также для перевозок смешанными видами транспорта и при отправке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.

5.5.7 Жидкие маргарины упаковывают во фляги для молока по ГОСТ 5037 и другие виды тары, разрешенные уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов.

5.5.8 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто фасованного маргарина от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

5.5.9 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто нефасованного маргарина от номинального количества не должны превышать 0,5 %.

5.5.10 Перед упаковыванием нефасованного маргарина ящики, барабаны и бочки должны быть выстланы пергаментом по ГОСТ 1341, полиэтиленовой пленкой для упаковывания пищевых продуктов марок М и Н по ГОСТ 10354, а также другими полимерными пленками и мешками-вкладышами из полимерных материалов по действующим НД, разрешенными уполномоченным органом для упаковывания жировых продуктов.

Для выстилания деревянной тары допускается применение подпергаменты по ГОСТ 1760; для упаковывания нефасованного маргарина в ящики из гофрированного картона — вкладышей из гофрированного картона марки Т по ГОСТ 7376.

5.5.11 Клапаны картонных ящиков заклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой клеевой лентой, разрешенной уполномоченным органом для контакта с пищевыми продуктами, или без применения ленты.

Допускается сшивка нижних клапанов ящика стальной проволокой по ГОСТ 3282 диаметром 0,8—1,0 мм.

5.5.12 Маргарин, предназначенный к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ Р 52179.

6.2 Показатели «массовая доля консервантов», «содержание витаминов» определяют периодически в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с уполномоченным органом.

6.3 Порядок и периодичность контроля за содержанием пестицидов, радионуклидов, полихлорированных бифенилов, токсичных элементов и микотоксинов, а также контроль микробиологических показателей в маргарине устанавливает изготовитель в программе производственного контроля, утвержденной уполномоченным органом в установленном порядке.

6.4 Показатель «перекисное число» изготовитель гарантирует и определяет периодически, но не реже одного раза в десять дней.

6.5 Показатели «массовая доля сахара», «массовая доля красителя» и «массовая доля какао-порошка» изготовитель гарантирует и определяет по закладке.

6.6 Показатель «массовая доля транс-изомеров олеиновой кислоты» определяют периодически, не реже одного раза в три месяца.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб, определение органолептических показателей, измерение массовых долей жира, влаги и летучих веществ, соли, температуры плавления, кислотности, содержания консервантов — по ГОСТ Р 52179.

Допускается определять консерванты по ГОСТ 26181, ГОСТ 28467 и ГОСТ Р 50476.

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

7.3 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766.

7.4 Отбор проб и подготовка их к микробиологическому анализу — по ГОСТ 9225, ГОСТ 26668 и ГОСТ 26669.

7.5 Определение микроорганизмов — по ГОСТ 9225, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 30518, ГОСТ 30519.

7.6 Определение пестицидов, микотоксинов и патогенных микроорганизмов, а также массовой доли антиокислителей в пересчете на жир продукта — по методам, утвержденным уполномоченным органом.

7.7 Определение содержания витаминов А и Е — по ГОСТ 30417.

7.8 Определение радионуклидов — по [26] и [27].

7.9 Определение перекисного числа в жире, выделенном из маргарина, — по ГОСТ 26593 со следующим дополнением.

Подготовка пробы — выделение жира из маргарина (два варианта).

Первый вариант. Пробу маргарина массой 40—50 г расплавляют в химическом стакане на водяной бане или в сушильном шкафу при температуре $(60 \pm 5) ^\circ\text{C}$, выдерживают при этой температуре до полного расслоения. Жировой слой фильтруют через складчатый фильтр. Если отфильтрованный жир будет прозрачен, то приступают к измерению. При наличии в жире мути его фильтруют повторно.

Из выделенного жира берут пробу для проведения измерений.

Второй вариант. Пробу маргарина массой 40—50 г расплавляют в химическом стакане в микроволновой печи при $(40 \pm 5) ^\circ\text{C}$, выдерживают при этой температуре до полного расслоения. Для ускорения разрушения эмульсии допускается добавлять к пробе немного поваренной соли. Затем стакан с пробой помещают в холодильник до полного застывания жира. Застывший жир вынимают, подсушивают между двумя слоями фильтровальной бумаги и берут из него пробы для проведения измерений.

7.10 Определение массовой доли транс-изомеров олеиновой кислоты — по ГОСТ Р 52100 и ГОСТ Р 52179.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Маргарин транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Допускается при транспортировании для местной реализации использовать автотранспорт без специального оборудования для охлаждения.

Допускается для местной реализации транспортирование маргарина в открытых транспортных средствах по согласованию с потребителем с обязательным укрытием ящиков (бочек) брезентом или другими материалами.

8.2 Жидкие маргарины транспортируют в автоцистернах для пищевых жидкостей по ГОСТ 9218.

Автоцистерны должны быть подвергнуты санитарной обработке, краны и люки должны быть запломбированы.

8.3 Транспортирование маргарина пакетами должно проводиться по ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 23285, ГОСТ 26663, ГОСТ 24597.

8.4 Транспортирование и хранение маргаринов, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.5 Маргарины хранят в складских помещениях или холодильниках при температуре от минус $20 ^\circ\text{C}$ до плюс $15 ^\circ\text{C}$ при постоянной циркуляции воздуха.

Не допускается хранение маргарина вместе с продуктами, обладающими резким специфическим запахом.

8.6 Ящики, барабаны и бочки с маргарином при хранении должны быть уложены: при механизированном укладывании — на поддоны, при немеханизированном — на рейки и решетки

(подтоварники) штабелями с просветами между штабелями для свободной циркуляции воздуха на расстоянии не менее 0,5 м от стен.

Бочки и барабаны укладывают в штабеля в вертикальном положении.

8.7 Изготовитель гарантирует соответствие маргарина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

8.8 Срок годности маргарина (со дня выработки) и условия хранения устанавливает изготовитель в зависимости от температуры хранения, наличия потребительской упаковки и вида упаковочного материала.

Срок годности и условия хранения для маргарина конкретного наименования приводятся в нормативных и технических документах.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Справочные показатели и нормы для маргаринов

Таблица А.1

Наименование показателя	Норма для маргаринов марок				Метод определения
	твердых			мягких	
	МТ	МТК	МТС	ММ	
рН водной или водно-молочной фазы	4,2—5,5 ¹⁾				По ГОСТ Р 52179
Массовая доля твердых триглицеридов в жире, выделенном из маргарина, по методу ЯМР, %, при 20 °С	17—28	30—45	7—15		По ГОСТ Р 52179
Твердость маргарина, г/см, при 15 °С ²⁾	Не нормируется				По приложению Б настоящего стандарта
¹⁾ Для маргаринов с пищевкусными и ароматическими добавками и маргарина для слоеного теста — от 3,5 — 5,5. ²⁾ Определение показателя твердости является обязательным при отгрузке маргарина железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов.					

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

Метод определения твердости маргарина

Б.1 Методика определения твердости маргарина в диапазоне значений от 30 до 70 г/см

Границы абсолютной погрешности результатов измерений твердости — ± 5 г/см (абс.) ($P = 0,80$)

Б.2 Средства измерений, вспомогательное оборудование и реактивы — по ГОСТ Р 52179.

Б.3 Градуировка прибора — по ГОСТ Р 52179.

Б.4 Подготовка к измерению

Брусочек маргарина выдерживают в холодильнике до достижения им температуры плюс 15 °С. Затем две пронумерованные капсулы вдавливают в брусок, вынимают и осторожно очищают ножом их наружные стенки от приставших частиц маргарина. Заполненные капсулы помещают на 30 мин в воду температурой (15 ± 2) °С.

Б.5 Проведение измерения — по ГОСТ Р 52179.

Б.6 Обработка результатов

За окончательный результат измерения принимают среднееарифметическое значение результатов двух параллельных измерений, расхождение между которыми не должно превышать 10 г/см при доверительной вероятности $P = 0,80$.

Результат измерений записывают с точностью до 10 г/см.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

- | | | |
|------|--------------------------------|--|
| [1] | СанПиН 2.3.2.1078—2001 | Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов |
| [2] | ТУ 9145-181-00334534—95 | Саломас нерафинированный для маргариновой продукции |
| [3] | ТУ 9145-009-00335065—93 | Саломас нерафинированный для маргариновой продукции каркасный |
| [4] | ТУ 9145-182-00334534—95 | Саломас рафинированный дезодорированный для маргариновой продукции |
| [5] | ТУ 9145-183-00334534—95 | Жир переэтерифицированный |
| [6] | ТУ 10-02-02-789-65—91 | Закваски бактериальные, дрожжи и тест-культуры |
| [7] | ТУ 10.02.927—91 | Сыворотка молочная сухая подсырная |
| [8] | ТУ 10-02-02-44—87 | Концентрат сывороточно-белковый |
| [9] | ТУ 9145-073-00008064—96 | Моноглицериды мягкие |
| [10] | ТУ 10-1197—95 | Моноглицериды дистиллированные (МГД) |
| [11] | ТУ 9146-203-00334534—97 | Концентраты фосфатидные |
| [12] | ФС 42-1875—95 | Раствор ретинола пальмитата 55 % в масле |
| [13] | Госфармакопея, X изд., ст. 5 | Раствор ретинола ацетата 86 % в масле |
| [14] | ФС 42-2229—84 | Ретинола пальмитат |
| [15] | Госфармакопея, X изд., ст. 578 | Ретинола ацетат |
| [16] | ТУ 64-5-68—88 | α -токоферол-ацетат (витамин Е) |
| [17] | ФС 42-1642—95 | Раствор α -токоферола-ацетата (витамин Е) |
| [18] | ТУ 15-544—83 | Альгинат натрия пищевой |
| [19] | ТУ 9353-027-05766117—2000 | Каротин микробиологический |
| [20] | ТУ 6-14-358—76 | Кислота сорбиновая |
| [21] | ТУ 9145-178-00334534—95 | Ароматизаторы для пищевых продуктов |
| [22] | ТУ 9199-003-34618600—94 | Подсластитель «Свитли» |
| [23] | ТУ 9325-001-29320398—97 | Композиция подсластителей «Мегасвит» |
| [24] | СанПиН 2.1.4.1074—2001 | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества |
| [25] | ТУ 17.17.739—88 | Бочки фанерно-штампованные |
| [26] | МУ 5778—91 | Стронций-90. Определение в пищевых продуктах |
| [27] | МУ 5779—91 | Цезий-137. Определение в пищевых продуктах |

УДК 664.315.6:006.354

ОКС 67.200.10

H61

ОКП 91 4210

Ключевые слова: маргарины, область применения, ссылки, классификация, технические требования, правила приемки, методы испытаний, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

Редактор *Л.И. Нахимова*
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*
 Корректор *В.И. Варенцова*
 Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 29.09.2005. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
 Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50. Тираж 174 экз. Зак. 759. С 1986.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано в ИПК Издательство стандартов на ПЭВМ
 Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.