МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33633—
2015**

МАСЛО СЛИВОЧНОЕ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт маслоделия и сыроделия» (ФГБНУ ВНИИМС)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

(Поправка).

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2015 г. № 1776-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33633—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2016 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ИЗДАНИЕ (ноябрь 2019 г.) с Поправкой (ИУС 7—2019)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация 3
5 Технические требования 3
5.1 Основные показатели и характеристики 3
5.2 Требования к сырью 5
5.3 Маркировка 6
5.4 Упаковка 7
6 Правила приемки 7
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение 8
Приложение А (справочное) Жирно-кислотный состав молочного жира коровьего молока 10
Приложение Б (справочное) Информационные данные о пищевой ценности 100 г сливочного масла для детского питания 11
Приложение В (рекомендуемое) Рекомендации по упаковке 12
Приложение Г (рекомендуемое) Рекомендуемый срок годности сливочного масла для детского питания в транспортной и потребительской упаковке 13
Библиография 15

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛО СЛИВОЧНОЕ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Технические условия

Butter for baby food. Specifications

Дата введения — 2016—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сливочное масло для детского питания (далее — масло), изготовляемое из коровьего молока, предназначенное для употребления в питании детей различных возрастных категорий.

Требования, обеспечивающие безопасность сливочного масла, изложены в 5.1.9—5.1.11, требования к качеству — в 5.1.2—5.1.8, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 1341 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 3622 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию[1)]

ГОСТ 3624—92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности[2)]

ГОСТ 3626—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества[1), 3)]

ГОСТ 5867—90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира[1), 4)]

ГОСТ 9347 Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия

ГОСТ 10444.12 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230 Молоко. Молочные продукты и питание для детей раннего возраста. Руководящие указания для количественного определения меламина и циануровой кислоты методом жидкостной хроматографии — тандемной масс-спектрометрии (LC-MS/MS)

---

1) В Российской Федерации действуют ГОСТ Р 55063—2012 «Сыры и сыры плавленые. Правила приемки, отбор проб и методы контроля», ГОСТ Р 55361—2012 «Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока. Правила приемки, отбор проб и методы контроля».

2) В Российской Федерации действуют ГОСТ Р 54669—2011 «Молоко и продукты переработки молока. Методы определения кислотности», ГОСТ Р 55361—2012 «Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока. Правила приемки, отбор проб и методы контроля».

3) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 54668—2011 «Молоко и продукты переработки молока. Методы определения массовой доли влаги и сухого вещества».

4) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51457—99 «Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира».

Издание официальное

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

ГОСТ 18251 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 20477 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 23452 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

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

ГОСТ 26809.2 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928 Продукты пищевые. Метод определения железа

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30347 Молоко и молочная продукция. Методы определения Staphylococcus aureus

ГОСТ 30417 Масла растительные. Методы определения массовых долей витаминов А и Е

ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 31502 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ 31659 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 31694 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 31709 (ISO 14674:2005) Молоко и сухое молоко. Определение содержания афлатоксина M_1. Очистка с помощью иммуноаффинной хроматографии и определение с помощью тонкослойной хроматографии

ГОСТ 31979 Молоко и молочные продукты. Метод обнаружения растительных жиров в жировой фазе газожидкостной хроматографией стеринов

ГОСТ 32031 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32219 Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ 32254 Молоко. Инструментальный экспресс-метод определения антибиотиков

ГОСТ 32261 Масло сливочное. Технические условия

ГОСТ 32901 Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 33490 Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 33526 Молоко и продукты переработки молока. Методика определения содержания антибиотиков методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33566 Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 33632 Молочный жир, масло и паста масляная из коровьего молока. Методы контроля органолептических показателей

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с [1], [2], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **масло сливочное для детского питания:** Сливочное масло, предназначенное для питания детей.

3.2 **масло сливочное для питания детей раннего возраста:** Сливочное масло, предназначенное для питания детей с 4 месяцев до 3 лет.

3.3 **масло сливочное для питания детей дошкольного и школьного возраста:** Сливочное масло для питания детей дошкольного возраста — от 3 до 6 лет, школьного возраста — от 6 лет и старше.

4 Классификация

4.1 Сливочное масло для питания детей раннего возраста изготовляют массовой долей жира 82,5 %.

4.2 Сливочное масло для питания детей дошкольного и школьного возраста изготавливают в следующем ассортименте:

- масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 82,5 %;
- масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 80,0 %;
- масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 72,5 %;
- масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 72,5 %, обогащенное витамином (витаминами).

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Масло изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных [1] и [2] для продуктов детского питания.

5.1.2 По органолептическим показателям масло должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя
Вкус и запах	Выраженные сливочный вкус и привкус пастеризации, без посторонних привкусов и запахов. Допускается недостаточно выраженный привкус пастеризации
Консистенция и внешний вид	Плотная, однородная, пластичная или недостаточно плотная и пластичная; поверхность на срезе блестящая, сухая
Цвет	От светло-желтого до желтого, однородный, равномерный

5.1.3 Органолептические показатели масла (в баллах) оценивают в соответствии с ГОСТ 33632.

Результаты в баллах суммируют, на основании общей оценки устанавливают качество масла и в зависимости от балльной оценки определяют возможность его реализации для детского питания.

Не допускается к реализации для детского питания масло, получившее общую оценку менее 18 баллов, в т. ч. за вкус и запах менее девяти баллов, за консистенцию менее четырех баллов, за цвет менее двух баллов, за упаковку и маркировку менее трех баллов.

Примечание — Сливочное масло для детского питания, получившее общую оценку менее 18 баллов, в т. ч. за вкус и запах менее девяти баллов, за консистенцию менее четырех баллов, за цвет менее двух баллов, за упаковку и маркировку менее трех баллов допускается к реализации как сладко-сливочное масло соответствующего состава по ГОСТ 32261, при условии его соответствия требованиям качества и безопасности, установленным [1] и [2].

5.1.4 Термоустойчивость масла — от 0,70 до 1,00.

5.1.5 По физико-химическим показателям масло должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование масла	Массовая доля, %		Титруемая кислотность молочной плазмы, °Т, не более
	жира, не менее	влаги, не более	
Масло сливочное для детей раннего возраста массовой долей жира 82,5 %	82,5	16,0	22,0
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 82,5 %	82,5	16,0	
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 80,0 %	80,0	18,0	
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 72,5 %, в т. ч. обогащенное витаминами	72,5	25,0	

5.1.6 Кислотность жировой фазы масла — не более 2,5 °К.

5.1.7 Жировая фаза масла должна содержать только молочный жир коровьего молока. Наличие бета-ситостеринов в жировой фазе масла не допускается.

Идентификационные характеристики жировой фазы масла, установленные по соотношениям массовых долей метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм), указаны в таблице 3.

Таблица 3

Соотношения метиловых эфиров жирных кислот молочного жира	Границы соотношения массовых долей метиловых эфиров жирных кислот в молочном жире
Пальмитиновой ($C_{16:0}$) к лауриновой ($C_{12:0}$)	От 5,8 до 14,5 включ.
Стеариновой ($C_{18:0}$) к лауриновой ($C_{12:0}$)	» 1,9 » 5,9 включ.
Олеиновой ($C_{18:1}$) к миристиновой ($C_{14:0}$)	» 1,6 » 3,6 »
Линолевой ($C_{18:2}$) к миристиновой ($C_{14:0}$)	» 0,1 » 0,5 »
Суммы олеиновой и линолевой к сумме лауриновой, миристиновой, пальмитиновой и стеариновой	» 0,4 » 0,7 »

Жирно-кислотный состав молочного жира приведен в приложении А.

5.1.8 При изготовлении масла массовой долей жира 72,5 %, обогащенного витаминами, допускается применять витамины А, Е и Д в соответствии с [1] и [2], содержание которых указано в таблице 4.

Таблица 4

Наименование витамина	Доза внесения, мкг/кг
Витамин А	От 0,1146 до 0,2865
Витамин Е	» 0,0040 » 0,0200
Витамин Д	» 8,0000 » 21,0000

5.1.9 По микробиологическим показателям масло не должно превышать норм, установленных [1], [2] и указанных в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя		Значение показателя для	
		сливочного масла для детей раннего возраста	сливочного масла для детей дошкольного и школьного возраста
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, (КМАФАнМ), КОЕ/г, не более		$1 \cdot 10^3$	$1 \cdot 10^4$
Масса продукта (г), в которой не допускаются:	БГКП (колиформы)	1,0	0,1
	патогенные, в том числе сальмонеллы	25	
	S. aureus	1,0	
	L. monocytogenes	25	
Дрожжи и плесневые грибы в сумме, КОЕ/г, не более		50	

5.1.10 Показатели содержания токсичных элементов, антибиотиков, микотоксинов, пестицидов, диоксинов и меламина в масле не должны превышать норм, установленных [1] (приложение 10).

Показатели содержания меди и железа для масла со сроком годности более одного месяца не должны превышать норм, установленных [2] (приложение 3, пункт 2).

5.1.11 Содержание радионуклидов в масле не должно превышать норм, установленных [2] (приложение 4).

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье, используемое для изготовления масла, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1] и [2], а также санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.2.2 Для изготовления масла используют следующее сырье:

- молоко коровье сырое по [1] и [2], с чистым вкусом и запахом, титруемой кислотностью от 16 °Т до 18 °Т, группой чистоты не ниже первой, группой термоустойчивости не ниже второй, плотностью не ниже 1028 кг/м^3, количеством мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов не более $3,0 \cdot 10^5$ КОЕ/см^3, количеством соматических клеток не более $5,0 \cdot 10^5$ в 1 см^3;

- сливки массовой долей жира от 30 % до 42 %, с титруемой кислотностью не более 17 °Т, количеством мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов не более $3,0 \cdot 10^5$ КОЕ/см^3, полученные непосредственно на предприятии — изготовителе масла из сырого коровьего молока, соответствующего следующим требованиям: чистый вкус и запах, титруемая кислотность от 16 °Т до 18 °Т, группа чистоты не ниже первой, группа термоустойчивости не ниже второй, плотность не ниже 1028 кг/м^3, количество мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов не более $3,0 \cdot 10^5$ КОЕ/см^3, количество соматических клеток не более $5,0 \cdot 10^5$ в 1 см^3;

- молоко обезжиренное пастеризованное без посторонних привкусов и запахов, титруемой кислотностью не более 19 °Т, количеством мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов не более $1,0 \cdot 10^4$ КОЕ/см^3 (для нормализации);

- пахта пастеризованная по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, без посторонних привкусов и запахов, полученная при производстве сладко-сливочного масла, титруемой кислотностью не более 19 °Т, количеством мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов не более $1,0 \cdot 10^4$ КОЕ/см^3 (для нормализации);

- витамины А, Е, Д по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, разрешенные для использования в установленном порядке.

5.2.3 Сырье животного происхождения должно соответствовать ветеринарным требованиям.

5.3 Маркировка

5.3.1 Информацию для потребителя, соответствующую требованиям [1] и [3], приводят на потребительской и транспортной упаковке с помощью этикетки или указывают непосредственно на упаковочном материале.

При формировании наименования масла рекомендуется использовать термин «масло сливочное» (или «сливочное масло») с обязательным указанием ассортиментного наименования.

Примеры

1 Масло сливочное для детей раннего возраста массовой долей жира 82,5 %.

2 Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 82,5 %.

3 Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 72,5 %, обогащенное витаминами.

При маркировке сливочного масла для детей раннего возраста указывают дополнительную информацию «Для питания детей от 4 мес до 3 лет».

При маркировке сливочного масла для детей дошкольного и школьного возраста «Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 72,5 %, обогащенное витаминами», указывают суточную норму потребления вносимых витаминов и их содержание в 100 г масла.

Маркировка каждой единицы потребительской упаковки в зависимости от массы нетто дополнительно должна содержать информацию:

- от 10 до 20 г — «После вскрытия упаковки хранению не подлежит»;

- от 20 до 50 г — «Вскрытую упаковку хранят не более 24 ч при температуре (3 ± 2) °С и относительной влажности воздуха — не более 90 %»;

- от 50 г и монолита в транспортной упаковке — «Вскрытую упаковку хранят не более 3 сут при температуре (3 ± 2) °С и относительной влажности воздуха — не более 90 % в закрытом состоянии».

5.3.2 Дополнительно к требованиям [1] и [3] для масла в транспортной упаковке монолитом в маркировке указывают:

- «Для питания детей в организованных детских учреждениях»;

- порядковый номер ящика по нарастанию с начала каждого дня (по усмотрению изготовителя).

5.3.3 Дату изготовления допускается наносить любым способом, обеспечивающим ее четкое обозначение.

5.3.4 Информационные данные о пищевой ценности масла приведены в приложении Б.

5.3.5 Маркировку транспортной и групповой упаковки масла осуществляют в соответствии с требованиями, установленными [1] и [3].

5.3.6 Маркировку на транспортную упаковку наносят:

- на одну из торцевых сторон картонного ящика с маслом в потребительской упаковке, предназначенным для реализации в торговую сеть; на обе торцевые стороны ящика с маслом в потребительской упаковке, предназначенным для хранения;

- на обе торцевые стороны картонного ящика с маслом, фасованным монолитом.

5.3.7 Манипуляционные знаки «Беречь от солнечных лучей», «Пределы температуры», «Беречь от влаги» наносят в соответствии с ГОСТ 14192.

5.3.8 Маркировку на транспортную упаковку наносят путем наклеивания этикетки, изготовленной типографским способом, или при помощи трафарета, маркиратора или другого приспособления, обеспечивающего четкое ее прочтение.

Допускается проставление недостающих реквизитов штемпелем или другим приспособлением, обеспечивающим их четкое прочтение.

5.3.9 Маркировка масла, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная упаковки должны соответствовать требованиям [1], [4] и документов, в соответствии с которыми они изготовлены, обеспечивать сохранность качества и безопасности масла при перевозках, хранении и реализации.

Упаковочные материалы, непосредственно контактирующие с маслом для детей раннего возраста, должны иметь разрешение для упаковывания жировых продуктов по результатам оценки миграции химических веществ.

5.4.2 Масло, предназначенное для реализации, упаковывают непосредственно на предприятиях, его изготавливающих. Не допускается упаковывание масла в потребительскую упаковку после его хранения монолитом в транспортной упаковке.

Масло, упакованное монолитами, используют для питания детей в детских учреждениях.

5.4.3 Рекомендуемая потребительская и транспортная упаковка приведена в приложении В.

5.4.4 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто от номинальной массы нетто и требования к партии фасованного масла — по ГОСТ 8.579.

5.4.5 Упаковка масла, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.2.

6.2 Масло контролируют по показателям качества и безопасности, предусмотренным в разделе 5, в соответствии с программой производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора и подготовка проб к анализам — по ГОСТ 26809.2, ГОСТ 26929, ГОСТ 32901, радионуклидов — по ГОСТ 32164.

7.2 Качество упаковки и правильность маркировки масла определяют путем осмотра выборки, отобранной по ГОСТ 26809.2.

7.3 Определение массы нетто — по ГОСТ 3622.

7.4 Определение органолептических показателей сливочного масла проводят по ГОСТ 33632 на соответствие требованиям настоящего стандарта.

7.5 Определение термоустойчивости сливочного масла — по ГОСТ 32261—2013 (подраздел 7.5).

7.6 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867—90 (подпункт 2.2.4.2 и пункт 2.3.5).

7.7 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 3626—73 (раздел 6 и 6а).

7.8 Определение титруемой кислотности молочной плазмы и кислотности жировой фазы — по ГОСТ 3624—92 (раздел 3).

7.9 Определение массовой доли витамина Д проводят расчетным путем на основе рецептур или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.10 Определение витаминов А и Е — по ГОСТ 30417 со следующим дополнением.

7.10.1 Подготовка пробы к анализу

В стакан вместимостью 250 $см^3$ взвешивают около 150 г анализируемого масла. Стакан помещают в водяную баню или сушильный шкаф при температуре (50 ± 5) °С и выдерживают до полного расплавления и разделения пробы на жир и молочную плазму. Стакан вынимают из водяной бани (сушильного шкафа) и осторожно сливают верхний слой жира, фильтруя его через бумажный фильтр в коническую колбу вместимостью 100 $см^3$.

При неудовлетворительном разделения фаз пробу масла перед помещением в водяную баню замораживают в течение 3—4 ч.

Допускается для полного разделения фаз перед расплавлением выдерживать пробу при минусовой температуре в течение 24 ч или разделение фаз проводить центрифугированием.

7.10.2 Массовую долю витамина А X, %, рассчитывают по формуле

$$X = \frac{K \cdot V \cdot 100}{3300 \cdot m}, \quad (1)$$

где K — концентрация витамина А в хлороформном растворе, определенная по калибровочному графику, международная единица/см^3;

V — объем раствора витамина А в хлороформе, см^3;

100 — коэффициент пересчета на 100 г продукта;

3300 — коэффициент перевода международных единиц в г для ретинола;

m — масса пробы, г.

Вычисление проводят до третьего десятичного знака с последующим округлением до второго десятичного знака.

За окончательный результат измерений среднеарифметическое значение результатов двух параллельных измерений, выполненных в условиях повторяемости и удовлетворяющих условию приемлемости (7.10.3.1).

7.10.3 Метрологические характеристики метода

7.10.3.1 Расхождение между результатами двух параллельных измерений не должно превышать 30 % среднеарифметического значения массовой доли витамина А.

7.10.3.2 Предел допустимой погрешности результата измерения массовой доли витамина А в диапазоне от 0,05 до 1,50 мг/100 г при доверительной вероятности P = 0,95 составляет 16 % относительно среднеарифметического значения.

7.11 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов и бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ 32901;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347;
- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл — по ГОСТ 31659;
- дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 33566, ГОСТ 10444.12;
- Listeria monocytogenes — по ГОСТ 32031.

7.12 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- меди — по ГОСТ 26931, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538;
- ртути — по ГОСТ 26927;
- железа — по ГОСТ 26928, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.13 Определение содержания микотоксинов (афлатоксина M_1) — по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, с обязательным контролем сырого молока по ГОСТ 31709.

7.14 Определение остаточных количеств хлорорганических пестицидов — по ГОСТ 23452.

7.15 Определение антибиотиков — по ГОСТ 31694, ГОСТ 33526 с обязательным контролем сырого молока, используемого для производства масла по ГОСТ 31502, ГОСТ 32219, ГОСТ 32254.

7.16 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7.17 Определение содержания меламина в случае обоснованного предположения о его наличии — по ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230; содержание диоксинов в случае обоснованного предположения об их наличии — по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.18 Фальсификацию жировой фазы масла растительными жирами и маслами устанавливают по ГОСТ 31979, ГОСТ 32261 , ГОСТ 33490.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Масло перевозят в изотермических видах транспорта в соответствии с правилами перевозок пищевых продуктов, действующими на транспорте соответствующего вида.

Транспортирование масла в пакетированном виде — в соответствии с требованиями по транспортированию молочных продуктов транспортными пакетами, а также по ГОСТ 21650, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

Ящики с продукцией укладывают в пакеты так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы транспортной упаковки с каждой боковой стороны транспортного пакета. Способы укладки транспортного пакета должны обеспечивать сохранность единиц транспортной упаковки без деформации.

8.2 Рекомендуемые условия хранения масла:

- режим I: температура воздуха — (3 ± 2) °С, относительная влажность воздуха — не более 90 %;
- режим II: температура воздуха — минус (6 ± 3) °С, относительная влажность воздуха — не более 90 %;
- режим III: температура воздуха — минус (16 ± 2) °С, относительная влажность воздуха — не более 90 %.

8.3 Температура масла при реализации с предприятий и условия транспортирования должны соответствовать требованиям 8.2.

8.4 Транспортирование и хранение масла совместно с пищевыми продуктами с резким, специфическим, сильно выраженным запахом не допускается.

8.5 Транспортирование и хранение масла, предназначенного для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.6 Рекомендуемый срок годности масла в транспортной и потребительской упаковке приведены в приложении Г.

Приложение А
(справочное)

Жирно-кислотный состав молочного жира коровьего молока

А.1 Жирно-кислотный состав молочного жира коровьего молока приведен в таблице А.1.

Таблица А.1

Условное обозначение жирной кислоты	Наименование жирной кислоты по тривиальной номенклатуре	Массовая доля жирной кислоты, % от суммы жирных кислот
$C_{4:0}$	Масляная	2,6—4,2
$C_{6:0}$	Капроновая	1,5—3,0
$C_{8:0}$	Каприловая	1,0—2,0
$C_{10:0}$	Каприновая	2,0—3,8
$C_{10:1}$	Деценовая	0,2—0,4
$C_{12:0}$	Лауриновая	2,0—4,4
$C_{14:0}$	Миристиновая	8,0—13,0
$C_{14:1}$*	Миристолеиновая	0,6—1,5
$C_{16:0}$	Пальмитиновая	21,0—33,0
$C_{16:1}$*	Пальмитолеиновая	1,5—2,4
$C_{18:0}$	Стеариновая	8,0—13,5
$C_{18:1}$*	Олеиновая	20,0—32,0
$C_{18:2}$**	Линолевая	2,2—5,5
$C_{18:3}$**	Линоленовая	До 1,5
$C_{20:0}$	Арахиновая	До 0,3
$C_{22:0}$	Бегеновая	До 0,1
—	Прочие	2,5—6,5

* Расчет произведен по сумме изомеров.

** Расчет произведен по сумме изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями.

Приложение Б
(справочное)

Информационные данные о пищевой ценности 100 г сливочного масла для детского питания

Б.1 Пищевая и энергетическая ценность 100 г сливочного масла для детского питания приведена в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Ассортиментное наименование масла	Жир, г	Белок, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность (калорийность), кДж/ккал
Масло сливочное для детей раннего возраста массовой долей жира 82,5 %	82,5	0,6	0,8	3130/750
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 82,5 %	82,5	0,6	0,8	3130/750
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 80,0 %	80,0	0,8	1,1	3040/730
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 72,5 %, в т. ч. обогащенного витаминами	72,5	1,0	1,4	2770/660

Приложение В
(рекомендуемое)

Рекомендации по упаковке

В.1 Потребительская упаковка сливочного масла для детей раннего возраста

В.1.1 Масло упаковывают:

- брикетами в кашированную упаковочную фольгу или ее заменители;
- в стаканчики, коробочки из полимерных материалов, герметично укупоренные фольгой или полимерным материалом с термосвариваемым покрытием, со съемной крышкой.

Упаковочные материалы, непосредственно контактирующие с маслом, должны иметь разрешение для упаковывания жировых продуктов для детского питания.

В.1.2 Масса нетто масла в потребительской упаковке — от 10 до 200 г.

В.2 Потребительская упаковка сливочного масла для детей дошкольного и школьного возраста

В.2.1 Масло упаковывают:

- брикетами в кашированную упаковочную фольгу или ее заменители, или в пергамент по ГОСТ 1341, или его заменители;
- в стаканчики или коробочки, изготовленные из полистирола или из полипропилена.

В.2.2 Стаканчики и коробочки могут быть различной формы, герметично укупориваемые слоем материала с термосвариваемым покрытием со съемной крышкой, или со съемной крышкой без укупоривающего материала.

В.2.3 Допускается упаковывание масла в потребительскую упаковку с использованием защитной атмосферы.

В.2.4 Масса нетто масла в потребительской упаковке — от 10 до 500 г.

В.3 Транспортная упаковка

В.3.1 Масло для питания детей раннего возраста в организованных детских учреждениях фасуют монолитом массой нетто до 2 кг в ящики из картона по нормативным и техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Мешки-вкладыши, помещаемые в картонные ящики для упаковки монолита, изготавливают из полимерных или комбинированных упаковочных материалов, разрешенных для упаковывания жировых продуктов для детского питания. Мешки-вкладыши после заполнения маслом герметично запаивают.

В.3.2 Масло для питания детей дошкольного и школьного возраста фасуют монолитом массой нетто от 2 до 5 кг в ящики из картона, контейнеры из пластика или комбинированного материала по нормативным и техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

В.3.3 Картонные ящики, контейнеры из пластика или комбинированного материала, предназначенные для упаковывания масла монолитом, выстилают упаковочным материалом. Для этого используют пергамент, фольгу, мешки-вкладыши из полимерных материалов. Упаковочный материал должен со всех сторон покрывать монолит масла.

Допускается упаковывание масла монолитом с использованием защитной атмосферы.

В.3.4 Масло в потребительской упаковке укладывают в ящики из картона по ГОСТ 13511 и ГОСТ 34033 в соответствии с установленным порядком на территории государства, принявшего стандарт.

В.3.5 В каждый ящик помещают масло в потребительской упаковке одной партии, одного наименования, одной даты выработки и одинаковой массы нетто.

При укладке масла в транспортную упаковку каждый ряд потребительской упаковки, при необходимости, разделяют горизонтальными уплотнительными прокладками из картона по ГОСТ 9347 во избежание деформации упаковочных единиц.

В.3.6 Наружные стыки клапанов ящиков из картона оклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477. При необходимости углы ящиков дополнительно оклеивают клейкой лентой.

В.3.7 Брикеты, стаканчики, коробочки из полимерных материалов, массой нетто от 10 до 50 г, перед упаковыванием в транспортную упаковку укладывают в коробки из картона, бумаги, комбинированных или полимерных материалов, массой нетто от 1 до 5 кг.

В.3.8 Масло в стаканчиках, коробочках из полимерных материалов допускается объединять в групповую упаковку, массой нетто от 1 до 10 кг, с укладкой на подложку (лотки, поддоны) с последующим обертыванием термоусадочными пленками.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Рекомендуемый срок годности сливочного масла для детского питания в транспортной и потребительской упаковке

Г.1 Рекомендуемый срок годности масла, упакованного монолитами в транспортную упаковку при относительной влажности воздуха не более 90 % в зависимости от температуры хранения, приведен в таблице Г.1.

Таблица Г.1

В месяцах

Наименование масла	Срок годности при температуре	
	минус (6 ± 3) °С	минус (16 ± 2) °С
Масло сливочное для детей раннего возраста массовой долей жира 82,5 %	1	2
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой долей жира 82,5 % и 80,0 %	3	6
Масло сливочное для детей дошкольного и школьного возраста массовой доли жира 72,5 %, в т. ч. обогащенных витаминами	3	6

Примечания

1 Срок годности масла, реализуемого монолитами, при температуре (3 ± 2) °С — не более 10 сут с момента отпуска с предприятия.

2 Предприятия, осуществляющие длительное хранение масла, должны проводить периодический контроль его качества:

- ежемесячно для масла со сроком годности до 6 мес.

3 По результатам оценки периодического контроля качества масла решается вопрос о возможности его дальнейшего хранения в пределах срока годности или направлении его на реализацию.

Г.2 Рекомендуемый срок годности масла для детей раннего возраста в потребительской упаковке при относительной влажности воздуха не более 90 % в зависимости от температуры хранения приведены в таблице Г.2.

Таблица Г.2

Срок годности, сут, не более, при температуре		
(3 ± 2) °С	минус (6 ± 3) °С	минус (16 ± 2) °С
Упаковка брикетами в кашированную упаковочную фольгу или ее заменители, стаканчики, коробочки из полимерных материалов, герметично укупоренные фольгой или полимерным материалом с термосвариваемым покрытием, массой нетто от 10 г до 20 г включительно		
10	30	60
Упаковка брикетами в кашированную упаковочную фольгу или ее заменители, стаканчики, коробочки из полимерных материалов, герметично укупоренные фольгой или полимерным материалом с термосвариваемым покрытием, со съемной крышкой, массой нетто от 20 г до 200 г включительно		
15	30	60

Г.3 Рекомендуемый срок годности масла для детей дошкольного и школьного возраста в потребительской упаковке при относительной влажности воздуха не более 90 % в зависимости от температуры хранения и приведены в таблице Г.3.

Таблица Г.3

Срок годности, сут, не более, при температуре		
(3 ± 2) °С	минус (6 ± 3) °С	минус (16 ± 2) °С
Упаковка в алюминиевую кашированную фольгу или ее заменители, герметично укупоренные стаканчики и коробочки из полимерных материалов, массой нетто от 10 до 50 г		
15	30	60
Упаковка в алюминиевую кашированную фольгу или ее заменители, пергамент или его заменители, стаканчики и коробочки из полимерных материалов со съемной крышкой, массой нетто от 100 до 500 г		
20 (10)	60 (25)	120 (30)
Герметично укупоренные стаканчики и коробочки из полимерных материалов со съемной крышкой, массой нетто от 100 до 500 г		
45	75	120
Примечание — В скобках указаны сроки годности масла, упакованного в пергамент по ГОСТ 1341.		

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», принятый Решением Совета Евразийской Экономической комиссии от 9 октября 2013 г. № 67

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881

[4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769

УДК 637.2:006.354 МКС 67.100.20

Ключевые слова: масло сливочное для детского питания, характеристики, требования к сырью и материалам, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение, шкала органолептической оценки, сроки годности, условия хранения

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 28.11.2019. Подписано в печать 06.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,00.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru