

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53502—  
2009

---

## ПРОДУКТЫ СЫРНЫЕ ПЛАВЛЕНЫЕ

### Общие технические условия

Издание официальное

Б3.9—2009/603



Москва  
Стандартинформ  
2010

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт маслоделия и сыроделия» Россельхозакадемии (ГНУ «ВНИИМС» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 470 «Молоко и продукты переработки молока»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2009 г. № 735-ст

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2010

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 . . . . .	2
4 Классификация . . . . .	3
5 Технические требования . . . . .	3
6 Требования безопасности . . . . .	10
7 Правила приемки . . . . .	10
8 Методы контроля . . . . .	11
9 Транспортирование и хранение . . . . .	12
Приложение А (справочное) Требования к заменителям молочного жира . . . . .	13
Приложение Б (справочное) Пример этикетной надписи . . . . .	14
Библиография . . . . .	15

## ПРОДУКТЫ СЫРНЫЕ ПЛАВЛЕНЫЕ

### Общие технические условия

Process(ed) cheese food. General specifications

Дата введения — 2011—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на плавленые сырные продукты, предназначенные для непосредственного употребления в пищу, а также для использования в кулинарии и общественном питании.

Требования, обеспечивающие безопасность плавленых сырных продуктов, изложены в разделе 6, требования к качеству — 5.1, требования к маркировке — в 5.3.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 51457—99 Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира

ГОСТ Р 51650—2000 Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена

ГОСТ Р 51760—2001 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

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

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

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

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

ГОСТ Р 52179—2003 Маргарины, жиры для кулинарии, кондитерской, хлебопекарной и молочной промышленности. Правила приемки и методы контроля

ГОСТ Р 52685—2006 Сыры плавленые. Общие технические условия

ГОСТ Р 52738—2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ Р 53430—2009 Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа

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 3622—68 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 3626—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества

ГОСТ 3627—81 Молочные продукты. Методы определения хлористого натрия

ГОСТ 5867—90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

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 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 23452—79 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 23651—79 Продукция молочная консервированная. Упаковка и маркировка

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

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

ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

ГОСТ 26927—86 Сыре и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сыре и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сыре и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сыре и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сыре и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 30178—96 Сыре и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В<sub>1</sub> и M<sub>1</sub>

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по нормативному правовому акту Российской Федерации [1], ГОСТ Р 52738, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 плавленые сырные продукты, подвергнутые дополнительной обработке:** Плавленые сырные продукты, технология которых предусматривает обязательную пастеризацию или стерилизацию, или копчение, или сушку и т.д.

**П р и м е ч а н и е** — Температура дополнительной обработки для плавленых сырных продуктов конкретного наименования определяется разработчиком и приводится в документах, в соответствии с которыми они изготавливаются.

**3.2 колбасные копченые плавленые сырные продукты:** Плавленые сырные продукты в форме батона или батончика, подвергнутые копчению.

**3.3 колбасные с ароматом копчения плавленые сырные продукты:** Плавленые сырные продукты в форме батона или батончика, произведенные с использованием ароматизатора копчения.

**3.4 сладкие плавленые сырные продукты:** Плавленые сырные продукты, произведенные с использованием пищевых сахаров и/или подсластителей.

## 4 Классификация

4.1 Плавленые сырные продукты в зависимости от органолептических и физико-химических характеристик подразделяют:

- на ломтевые;
- пастообразные.

4.2 Ломтевые и пастообразные плавленые сырные продукты в зависимости от дополнительной обработки подразделяют:

- на плавленые сырные продукты, подвергнутые дополнительной обработке;
- плавленые сырные продукты, не подвергнутые дополнительной обработке.

4.3 Плавленые сырные продукты, подвергнутые дополнительной обработке, подразделяют:

- на стерилизованные;
- пастеризованные;
- сухие;
- копченые.

4.4 Плавленые сырные продукты в зависимости от используемых вкусовых немолочных компонентов и/или ароматизаторов подразделяют на плавленые сырные продукты:

- с вкусовыми компонентами, в том числе сладкие плавленые сырные продукты, и/или с ароматизаторами;
- без вкусовых компонентов и ароматизаторов.

## 5 Технические требования

### 5.1 Характеристики

5.1.1 Плавленые сырные продукты производят в соответствии с требованиями настоящего стандарта и документа, в соответствии с которыми произведен плавленый сырный продукт конкретного наименования, по технологической инструкции (далее — ТИ) с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.1.2 По химическим показателям плавленые сырные продукты должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 1.

5.1.3 По органолептическим показателям плавленые сырные продукты должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 2.

5.1.4 Наличие генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО) не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

### 5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье и пищевые добавки, используемые для производства плавленых сырных продуктов по безопасности, не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, [2] и [3].

5.2.2 Для производства плавленых сырных продуктов применяют сырье, указанное в таблице 3.

5.2.3 Для производства плавленых сырных продуктов применяют пищевые добавки, указанные в таблице 4.

В процентах

4 Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя для плавленых сырных продуктов						сухих			
	ломтевых			пастообразных						
	не подвергнутых дополнительной обработке	подвергнутых дополнительной обработке		не подвергнутых дополнительной обработке	подвергнутых дополнительной обработке					
		копченых	пастеризованных		пастеризованных	стерилизованных				
Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество	До 65,0 включ.			От 20,0 до 70,0 включ.			До 51,0 включ.			
Массовая доля молочного жира в жировой фазе	От 50,0 до 99,9 включ.			От 50,0 до 99,9 включ.			От 50,0 до 99,9 включ.			
Массовая доля влаги	От 35,0 до 70,0 включ.						От 3,0 до 7,0 включ.			
Массовая доля поваренной соли (кроме сладких плавленых сырных продуктов)	От 0,2 до 4,0 включ.						От 2,0 до 5,0 включ.			
Активная кислотность (рН), ед.	От 5,2 до 6,3 включ.									
Массовая доля сахара-зы (для сладких плавленых сырных продуктов)	До 30,0 включ.	—				До 30,0 включ.				

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика для плавленых сырных продуктов									
	ломтевых				пастообразных				сухих	
	не подвергнутых дополнительной обработке	подвергнутых дополнительной обработке			не подвергнутых дополнительной обработке	подвергнутых дополнительной обработке				
		копченых	пастеризованных	стерилизованных		пастеризованных	стерилизованных			
Вкус и запах: плавленые сырные продукты	От слабо выраженного сырного до сырного или кисломолочный. Допускается слегка кисловатый и/или в меру острый	В меру острый, с привкусом и запахом копчения или ароматом копчения	От слабо выраженного сырного до сырного или кисломолочный, с привкусом пастеризации. Допускается слегка кисловатый и/или в меру острый	От слабо выраженного сырного до сырного или кисломолочный, с привкусом пастеризации.	От слабо выраженного сырного до сырного или кисломолочный, сливочный. Допускается кисловатый или пряный и/или острый с привкусом пастеризации	Умеренно выраженный сырный, слегка пряный или слегка кисловатый				
	При использовании вкусовых компонентов и/или ароматизаторов — привкус, свойственный внесенным вкусовым компонентам и/или ароматизаторам, или смеси вкусовых компонентов и ароматизаторов. Допускается привкус и запах немолочных жировых компонентов									
сладкие плавленые сырные продукты	Чистый, молочный, сладкий	—	Сладкий, слегка кисловатый, с привкусом пастеризации и легкой карамелизации	Чистый, молочный, сладкий	Сладкий, слегка кисловатый, с привкусом пастеризации и легкой карамелизации					
	При использовании вкусовых компонентов и/или ароматизаторов — привкус, свойственный внесенным вкусовым компонентам и/или ароматизаторам, или смеси компонентов и ароматизаторов. Допускается привкус и запах немолочных жировых компонентов									
Консистенция и вид на разрезе: плавленые сырные продукты	От плотной, слегка упругой до пластичной, сохраняющая форму после нарезания				От мягкой пластичной до нежной, мажущейся, кремообразной				Мелко распыленный однородный сухой порошок; допускается незначительное количество легко рассыпающихся комочеков	
	Однородная, равномерная по всей массе. На разрезе — отсутствие рисунка. При использовании вкусовых компонентов — с наличием частиц внесенных компонентов. Допускается наличие не более пяти воздушных пустот и нерасплавившихся частиц размером не более 2 мм на разрезе площадью 10 см <sup>2</sup>									

## 6 Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика для плавленых сырных продуктов									
	ломтевых			пастообразных			сухих			
	не подвергнутых дополнительной обработке	подвергнутых дополнительной обработке		не подвергнутых дополнительной обработке	подвергнутых дополнительной обработке					
		копченых	пастеризованных		пастеризованных	стерилизованных				
Консистенция и вид на разрезе: сладкие плавленые сырные продукты	От плотной, слегка упругой до пластичной, сохраняющая форму после нарезания	—	От плотной, слегка упругой до пластичной, сохраняющая форму после нарезания	От мягкой пластичной до нежной, мажущейся, кремообразной			Мелко распыленный однородный сухой порошок; допускается незначительное количество легко рассыпающихся комочеков			
	Однородная, равномерная по всей массе. На разрезе — отсутствие рисунка. При использовании вкусовых компонентов — с наличием частиц внесенных компонентов. Допускается наличие не более пяти воздушных пустот и нерасплывшихся частиц размером не более 2 мм на разрезе площадью 10 см <sup>2</sup>									
Цвет теста: плавленые сырные продукты  сладкие плавленые сырные продукты	От белого до интенсивно желтого. При использовании вкусовых компонентов и/или ароматизаторов, и/или красителей цвет теста обусловлен цветом внесенных вкусовых компонентов и/или ароматизаторов, и/или красителей									
	От белого до желтого. При использовании компонентов и/или ароматизаторов, и/или красителей цвет теста обусловлен цветом внесенных компонентов и/или ароматизаторов, и/или красителей	—	От желтого до светло-коричневого	От белого до желтого	От желтого до светло-коричневого					
			При использовании вкусовых компонентов и/или ароматизаторов, и/или красителей цвет теста обусловлен цветом внесенных вкусовых компонентов и/или ароматизаторов, и/или красителей							

Таблица 3

Компоненты	Возможность использования для плавленых сырных продуктов
Сыры и сыры для плавления	Да
Жировые молочные продукты (сливочное масло, топленое масло, молочный жир, сливки, сметана и др.)	Да
Белковые молочные продукты (творог, сухое молоко и др.)	Да
Молокосодержащие продукты (сырные, творожные, спреды и др.)	Да
Заменители молочного жира массовой долей жира не менее 99,9 %, произведенные из натуральных и/или модифицированных растительных масел без добавления пищевых добавок или ингредиентов, содержащие не более 5,0 % массовой доли трансизомеров олеиновой кислоты (в пересчете на метилэлаинат), не более 38,0 % пальмитиновой кислоты от суммы жирных кислот, не менее 2,0 % лауриновой кислоты, температурой плавления жира, выделенного из продукта, в диапазоне от 32 °С до 36 °С, дополнительные требования к которым приведены в приложении А	Да
Вторичное молочное сырье и продукты его переработки (белковые продукты, сыворотка сухая и др.)	Да
Соль поваренная пищевая нейодированная (при необходимости)	Да
Культуры специально подобранных, непатогенных, нетоксигенных микроорганизмов и/или их ассоциации	Да
Ферменты	Да
Пищевые сахара и/или подсластители (для сладкого плавленого продукта)	Да
Пищевые добавки	Да
Пищевые продукты, в т.ч. специи, растительные пряности и их смеси, ароматизаторы и др.	Да

Таблица 4

Пищевые добавки	Рекомендуемая норма внесения
Соли-плавители: цитраты натрия (Е331)	До 3,0 % (в пересчете на сухое вещество соли-плавителя) массы готового продукта
смесь цитрата натрия (Е331) и цитрата калия (Е332)	До 2,5 % (в пересчете на сухое вещество соли-плавителя) массы готового продукта
ортрофосфаты натрия (Е339), фосфаты калия (Е340), фосфаты кальция (Е341), пирофосфаты натрия (Е450), трифосфаты натрия (Е451), полифосфаты натрия (Е452) по отдельности или в комбинации	До 2,0 % (в пересчете на $P_2O_5$ ) массы готового продукта
смесь цитрата (Е331) и ортофосфата натрия (Е339)	До 2,5 % (в пересчете на сухое вещество соли-плавителя) массы готового продукта
смесь лимонной кислоты (Е330), карбоната натрия (Е500), пирофосфата натрия (Е450), ортофосфата натрия (Е339), карбоната кальция (Е170), хлорида натрия	До 2,5 % (в пересчете на сухое вещество) массы готового продукта
Структурообразователи	До 5,0 % (в пересчете на сухое вещество) массы готового продукта
Регуляторы кислотности: карбонат натрия (Е500)	До 1,0 % (в пересчете на сухое вещество) от массы готового продукта

**ГОСТ Р 53502—2009**

Окончание таблицы 4

Пищевые добавки	Рекомендуемая норма внесения
лимонная кислота (Е300)	До 1,0 % (в пересчете на сухое вещество) массы готового продукта
ортофосфаты натрия (Е339), пирофосфаты натрия (Е450), ортофосфорная кислота (Е338) по отдельности или в комбинации	До 0,8 % (в пересчете на сухое вещество) массы готового продукта
Красители:	
аннато (натуральный) (Е160b)	До 10 мг/кг
β-каротин (натуральный) (Е160a)	До 600 мг/кг
кармин (натуральный) (Е120)	До 100 мг/кг
рибофлавин (натуральный) (Е101)	Согласно ТИ на плавленый сырный продукт конкретного наименования
сахарный колер (натуральный) (Е150a)	Согласно ТИ на плавленый сырный продукт конкретного наименования
хлорофилл (натуральный) (Е140)	
тарtrазин (синтетический) (Е102)	От 0,0006 % до 0,001 % включ.
року (синтетический)	От 0,2 % до 0,3 % включ.
Консерванты:	
сорбиновая кислота (Е200) и ее соли (Е201, Е202, Е203)	До 0,1 % общей массы компонентов
низин (Е 234)	До 0,015 % общей массы компонентов
Загустители:	
желатин	До 0,2 % общей массы компонентов отдельно или в комбинации
агар (Е406)	
карагинан (Е407 и Е407a)	До 0,8 % общей массы компонентов
крахмал	До 5,0 % общей массы компонентов
камедь рожкового дерева (Е410), гуаровая камедь (Е412)	До 0,5 % общей массы компонентов
камедь тары	Согласно ТИ на плавленые сырные продукты конкретного наименования
рондагель	
рондагам	
Антиокислители:	
бутилокситолуол (Е321)	До 0,02 % к массе жира в плавленом сыре
кверцитин	Согласно ТИ на плавленые сырные продукты конкретного наименования
Подсластители:	
аспартам (Е951)	Согласно ТИ на плавленый сырный продукт конкретного наименования
ацесульфам калия (Е950)	
сукралоза (Е955)	
сахарин (Е954)	
Усилители вкуса:	
глутамат натрия (Е621)	Согласно ТИ на плавленый сырный продукт конкретного наименования

5.2.4 Допускается использование аналогичного сырья и пищевых добавок, не уступающих по качественным характеристикам перечисленным в таблице 4 и соответствующих по показателям безопасности нормам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации, [2] и [3].

### 5.3 Маркировка

5.3.1 В наименовании плавленых сырных продуктов не допускается использование наименований широко известных и популярных плавленых сыров.

### **5.3.2 Маркировка потребительской тары**

5.3.2.1 Маркировка потребительской тары с плавлеными сырными продуктами проводится в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации.

Информацию для потребителя наносят на упаковку с помощью этикетки или указывают непосредственно на упаковочном материале.

Дату производства допускается наносить компостером или штемпелем.

5.3.2.2 Маркировку плавленых сырных продуктов в металлических банках осуществляют по ГОСТ 23651.

### **5.3.3 Маркировка транспортной тары**

5.3.3.1 Маркировка транспортной тары проводится в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации.

5.3.3.2 Маркировку на транспортную тару наносят на одну из торцевых сторон ящика путем наклеивания этикетки, изготовленной типографским способом, или при помощи трафарета, маркиратора или другого приспособления, обеспечивающего ее четкое прочтение.

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

5.3.4 Дату производства на потребительскую и транспортную тару допускается наносить маркиратором или любым другим приспособлением или любым другим способом, обеспечивающим ее четкое прочтение.

5.3.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры»; «Хрупкое. Осторожно» — для плавленых сырных продуктов, упакованных в стеклянные банки.

5.3.6 Маркировка плавленых сырных продуктов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

### **5.4 Упаковка**

5.4.1 Упаковку плавленых сырных продуктов проводят в потребительскую тару с последующей укладкой в транспортную тару.

Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковывания плавленых сырных продуктов, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, быть допущены к применению для контакта с пищевыми жировыми продуктами и должны обеспечивать сохранность качества и безопасности плавленых сырных продуктов при транспортировании, хранении и реализации в течение срока годности.

5.4.2 Ломтевые плавленые сырные продукты, в том числе сладкие, упаковывают:

- в алюминиевую фольгу — секторами, прямоугольными брусками и др.;
- газопаронепроницаемые полимерные пленки (полиамидные, полиолефиновые и др.) — ломтиками, батончиками, батонами, блоками;
- стаканчики и коробочки из полимерных, комбинированных материалов или другую оригинальную потребительскую тару.

Ломтевые плавленые сырные продукты, подвергнутые копчению, упаковывают в газопаропроницаемую (дымопроницаемую) оболочку «Амисмок» и в оболочки на основе целлофана, пергамента, белкоизина, кутизина и других газопаропроницаемых пленок, без нанесения или с нанесением защитного покрытия из сплава на основе углеводородов и других составов, создающих герметизацию упаковки.

Пастообразные плавленые сырные продукты, в т.ч. сладкие, упаковывают:

- в алюминиевую фольгу — секторами, прямоугольными брусками и др.;
- полимерные газопаронепроницаемые пленки (полиамидные, полиолефиновые и др.) — батончиками, блоками (кроме сладких);
- стеклянные банки;
- тубы из материалов, предназначенных для упаковывания молочных продуктов;
- стаканчики и коробочки из полимерных, комбинированных или других материалов или другую оригинальную потребительскую тару.

Пастеризованные и стерилизованные плавленые сырные продукты, в т.ч. сладкие, упаковывают:

- в металлические банки;
- стеклянные банки;
- пакеты из комбинированных полимерных металлизированных пленок;
- стаканчики и коробочки из полимерных, комбинированных материалов или другую оригинальную потребительскую тару.

Сухие плавленые сырные продукты, в т.ч. сладкие, упаковывают:

- в полимерные пленки, ламинированную бумагу;
- картонные пачки с полимерным вкладышем;
- металлические банки.

5.4.3 Допускается упаковывание плавленых сырных продуктов в емкости из полимерных материалов по ГОСТ Р 51760.

5.4.4 Плавленые сырные продукты, фасованные в газопаронепроницаемые полимерные пленки и оболочки, парафинированию не подлежат.

5.4.5 Плавленые сырные продукты в форме секторов укладывают в коробки из картона, бумаги, полимерных или комбинированных материалов.

Плавленые сырные продукты в форме брусков и упакованные в стаканчики и коробочки могут быть уложены в коробки любой конфигурации.

Для копченых ломтевых плавленых сырных продуктов может быть использована групповая упаковка в полимерные мешки-вкладыши из полиэтилена высокого давления.

Для ломтевых плавленых сырных продуктов (нарезка) может быть использована индивидуальная и/или групповая упаковка в полимерные материалы.

Допускается укладывать в одну коробку плавленые сырные продукты разных наименований, формы и массы

5.4.6 В качестве транспортной тары для плавленых сырных продуктов используют:

- многооборотные ящики из древесины и древесных материалов;
- ящики из тарного плоского склеенного картона;
- ящики из гофрированного картона;
- полимерные многооборотные ящики;
- бумажные мешки и фанерно-штампованные бочки с мешками-вкладышами из полиэтиленовой пленки (для сухих плавленых сырных продуктов).

5.4.7 В каждый ящик укладывают плавленые сырные продукты одного наименования, одинаковой массовой доли жира в сухом веществе, одной массы нетто.

При укладывании плавленых сырных продуктов, упакованных в алюминиевую фольгу, в ящики без коробок между рядами продуктов прокладывают листы оберточной бумаги по ГОСТ 8273.

При упаковывании плавленых сырных продуктов, фасованных в тару из полимерных материалов и стекла, на всю высоту ящика помещают прокладки из картона, плотной бумаги или других материалов, предохраняющие упаковку от повреждений.

5.4.8 Допускается использование других видов тары и упаковочных материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

5.4.9 Конкретные способы упаковывания с указанием применяемых упаковочных материалов приводят в документе, в соответствии с которым произведен плавленый сырный продукт конкретного наименования.

5.4.10 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто от номинального количества и требования к партии фасованных плавленых сырных продуктов должны соответствовать требованиям ГОСТ 8.579.

5.4.11 Упаковка плавленых сырных продуктов, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

## 6 Требования безопасности

6.1 Микробиологические показатели для плавленых сырных продуктов не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

6.2 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов и бенз(а)пирена (для копченых продуктов и продуктов с ароматом копчения) в плавленых сырных продуктах не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

## 7 Правила приемки

7.1 Плавленые сырные продукты принимают партиями.

Партией плавленого сырного продукта считают предназначеннную для контроля совокупность единиц продукции одного наименования в однородной таре с одинаковыми физико-химическими и органолептическими показателями, произведенную на одном предприятии-изготовителе из однородного

сырья, на одном технологическом оборудовании, по единому производственному режиму, одной даты производства и оформленную документом, подтверждающим качество и безопасность.

7.2 Каждую партию плавленого сырного продукта, отпускаемого с предприятия, проверяют на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, документов на конкретное наименование плавленого сырного продукта и оформляют сопроводительным документом, подтверждающим его соответствие установленным требованиям, в котором указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование;
- информацию о соответствии качества и безопасности плавленого сырного продукта требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации и документа, в соответствии с которым произведен плавленый сырный продукт конкретного наименования;
- наименование и место нахождения изготовителя (адрес, в том числе страна и (или) место происхождения) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории Российской Федерации (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- номер партии и дату отгрузки;
- массу нетто;
- число упаковочных единиц;
- дату производства;
- условия хранения;
- срок годности;
- обозначение настоящего стандарта и документа, в соответствии с которым произведен плавленый сырный продукт конкретного наименования.

7.3 Для проверки соответствия плавленых сырных продуктов требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные в соответствии с ГОСТ 26809 и периодические испытания.

7.4 Приемо-сдаточные испытания на соответствие документу, в соответствии с которым произведен плавленый сырный продукт конкретного наименования, проводят методом выборочного контроля для каждой партии по качеству упаковки, правильности нанесения маркировки, массе, органолептическим и химическим показателям.

7.5 Периодические испытания по показателям безопасности (содержанию токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов; микробиологических показателей, определению бенз(а)пирена (для копченых продуктов и продуктов с ароматом копчения), ГМО проводят в установленном порядке в соответствии с программой производственного контроля. Программу производственного контроля разрабатывает изготовитель в соответствии с рекомендациями [4] и [5].

## 8 Методы контроля

8.1 Методы отбора и подготовка проб плавленых сырных продуктов к анализу — по ГОСТ Р 53430, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929, [6], [7].

8.2 Внешний вид, цвет, качество упаковки и правильность нанесения маркировки определяют путем осмотра выборки, отобранный по ГОСТ 26809.

8.3 Определение органолептических показателей плавленых сырных продуктов проводят на вторые-третий сутки после их производства при температуре воздуха в помещении  $(20 \pm 2)$  °С и температуре плавленого сырного продукта  $(18 \pm 2)$  °С, измеряемой в соответствии с требованиями ГОСТ 3622.

8.4 Определение массы плавленого сырного продукта — по ГОСТ 3622.

8.5 Определение количества воздушных пустот и нерасплавившихся частиц — по ГОСТ Р 52685.

8.6 Определение массовой доли жира и массовой доли жира в сухом веществе — по ГОСТ 5867 (раздел 2), в случае разногласий — по ГОСТ Р 51457;

- массовой доли немолочного жира — по фактической закладке или по МВИ [8];
- массовой доли молочного жира — по разнице между массовой долей жира и массовой долей немолочного жира;
- массовую долю молочного жира в жировой фазе  $D_{m,j}$ , %, определяют по формуле

$$D_{m,j} = \frac{X_{m,j} \cdot 100}{X_j}, \quad (1)$$

где  $X_{m,j}$  — массовая доля молочного жира, %;

$X_j$  — массовая доля жира, %.

8.7 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 3626 (разделы 2, 5).

8.8 Массовую долю поваренной соли, сахарозы — расчетным путем на основе рецептур для каждого конкретного наименования плавленого сырного продукта.

При разногласиях в оценке качества плавленых сырных продуктов массовую долю поваренной соли определяют по ГОСТ 3627 (разделы 2, 3), массовую долю сахарозы — по ГОСТ Р 52685.

8.9 Массовую долю вкусовых компонентов, пищевых добавок и ароматизаторов определяют расчетным путем на основе рецептур для плавленого сырного продукта конкретного наименования.

8.10 Идентификацию ГМО проводят по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174, [9] — [11].

8.11 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ Р 53430;

- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ Р 53430;

- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, — по ГОСТ Р 52814;

- количества плесневых грибов и дрожжей — по ГОСТ 10444.12.

8.12 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [12];

- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [12];

- ртути — по ГОСТ 26927 и [13];

- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 26930, ГОСТ 30538.

8.13 Определение антибиотиков — по [14] — [16].

8.14 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 30711, [7] и [17].

8.15 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452, [18] — [20].

8.16 Определение радионуклидов — по [6].

8.17 Массовую долю бенз(а)пирена (для копченых плавленых сырных продуктов) определяют по ГОСТ Р 51650.

8.18 Определение массовой доли сорбиновой кислоты — по ГОСТ Р 52179.

## **9 Транспортирование и хранение**

9.1 Плавленые сырные продукты перевозят в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте соответствующего вида при температуре от 0 °С до 6 °С.

9.2 Транспортирование плавленых сырных продуктов в пакетированном виде — в соответствии с требованиями по транспортированию молочных продуктов транспортными пакетами, а также по ГОСТ 21650, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

9.3 Плавленые сырные продукты хранят при температуре  $(2 \pm 2)$  °С и относительной влажности воздуха не более 85 %. Сухие плавленые сырные продукты хранят в сухом, хорошо вентилируемом помещении, при температуре не ниже минус 4 °С и не выше плюс 20 °С и относительной влажности воздуха не более 85 %.

9.4 Плавленые сырные продукты хранят упакованным в ящики, уложенные штабелями высотой не более 2 м (для картонных ящиков — не более 1,3 м). Укладка ящиков в штабели проводится с отступлением от стен и охлаждаемых батарей на 0,4 м. Между сложенными штабелями оставляют проход шириной от 0,8 до 1,0 м, причем торцы ящиков с маркировкой на них должны быть обращены к проходу. Нижние ящики укладываются на деревянные поддоны или решетки.

Хранение плавленых сырных продуктов совместно с другими пищевыми продуктами со специфическим запахом в одной камере не допускается.

9.5 Сроки годности плавленых сырных продуктов устанавливает изготовитель в соответствии с [21] и согласовывает в установленном порядке.

9.6 Транспортирование и хранение плавленых сырных продуктов, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

**Приложение А  
(справочное)**

**Требования к заменителям молочного жира**

А.1 Требования к заменителям молочного жира приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид (цвет)	От белого до светло-желтого, однородный
Консистенция	Однородная, пластичная, допускается зернистая, мягкая
Запах и вкус	Нейтральные или сливочные при добавлении ароматизаторов
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,1
Кислотное число, мг КОН/г	0,3
Перекисное число, ммоль активного кислорода на 1 кг растительного жира, не более	2,0
БГКП (колиформы), не допускаются в массе продукта, г	0,001
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, не допускаются в массе продукта, г	25
Плесени, КОЕ/г, не более	$1 \cdot 10^2$
Дрожжи, КОЕ/г, не более	$1 \cdot 10^3$
Токсичные элементы, микотоксины, пестициды, радионуклиды	Согласно [22]

**Приложение Б  
(справочное)**

**Пример этикетной надписи**

Товарный знак  
(при наличии)

ЗАО «Альтаир»

Знак обращения на рынке

Россия, 125740, Московская обл., г. Подольск, Заводской проезд, 11  
Тел./факс (495) 539-42-67

**Продукт сырный плавленый Особый**

ГОСТ Р

ТУ 9225—156—04610209—2004

Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество — 30,0 %

Массовая доля молочного жира в жировой фазе — 55,0 %

Масса нетто 100 г

Состав: сыры нежирные для плавления, сыры полутвердые, сухое обезжиренное молоко, масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, эмульгирующая соль – полифосфаты натрия, вода питьевая

Пищевая ценность 100 г продукта: жир — 13,5 г; белок — 25,5 г

Энергетическая ценность — 224,0 ккал

Условия хранения: температура от 0 °С до 4 °С и относительная влажность воздуха не более 85 %

Дата производства

Годен

## Библиография

- [1] Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»
- [2] СанПиН 2.3.2.1078—01 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
- [3] СанПиН 2.3.2.1293—2003 Продовольственное сырье и пищевые добавки. Гигиенические требования по применению пищевых добавок
- [4] МР 2.3.2.2327—08 Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности (с атласом значимых микроорганизмов)
- [5] Инструкция по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей на предприятиях молочной промышленности, утвержденная Департаментом пищевой и перерабатывающей промышленности Минсельхозпрода Российской Федерации 29.12.95 г.
- [6] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
- [7] МУК 4.1.787—99 Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции
- [8] МВИ Св. №105.5-13—04 Методика выполнения измерений содержания растительного жира в плавленом сыром продукте
- [9] МУ 2.3.2.2306—07 Медико-биологическая оценка безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения
- [10] МУК 4.2.2304—07 Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения
- [11] МУК 4.2.2305—07 Определение генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией
- [12] МУК 4.1.986—00 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии
- [13] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
- [14] МР 4.18/1890—91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения
- [15] МУК 4.2.026—95 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
- [16] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
- [17] МУ 4082—86 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью тонкослойной хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии
- [18] МУ 3151—84 Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах
- [19] МУ 4362—87 Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы
- [20] МУ 6129—91 Методические указания по групповой идентификации хлорорганических пестицидов и их метаболитов в биоматериале, продуктах питания и объектах окружающей среды методом абсорбционной высокоэффективной жидкостной хроматографии
- [21] СанПиН 2.3.2.1324—03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов
- [22] Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 2008 г. № 90-ФЗ «Технический регламент на масложировую продукцию»

# ГОСТ Р 53502—2009

УДК 637.333.94.002.6:006.354

ОКС 67.100.30

Н17

ОКП 92 2555, 92 2556

Ключевые слова: продукты плавленые сырные, область применения, термины и определения, классификация, технические требования, характеристики, требования к сырью, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.В. Коротникова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 27.04.2010. Подписано в печать 21.05.2010. Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,60. Тираж 331 экз. Зак. 420.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ

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