МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31453— 2013

ТВОРОГ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «ВНИМИ» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. № 43)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. № 271-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31453—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52096—2003

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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, 2013

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТВОРОГ

Технические условия

Tvorog. Specifications

Дата введения* — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на упакованный в потребительскую тару творог (далее — продукт), изготовляемый из коровьего молока и/или молочных продуктов, предназначенный для непосредственного использования в пищу.

Настоящий стандарт не распространяется на продукт, обогащенный молочным белком, витаминами, микро- и макроэлементами, пищевыми волокнами, полиненасыщенными жирными кислотами, фосфолипидами, пробиотиками и пребиотиками.

Требования безопасности изложены в 5.1.4, 5.1.5, требования к качеству — в 5.1.2, 5.1.3, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 1349—85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

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

ГОСТ 3623—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

ГОСТ 3624—92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

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

ГОСТ 4495—87 Молоко цельное сухое. Технические условия

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

ГОСТ 9225—84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 10444.11—89 Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов

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

ГОСТ 10970—87 Молоко сухое обезжиренное. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

* Дату введения стандарта в действие на территории государств устанавливают их национальные органы по стандартизации.

Издание официальное

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

ГОСТ 23452—72 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 25776—83 Продукция штучная в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

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 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

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

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

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

ГОСТ 30347—97 Молоко и молочные продукты. Методы определения Staphylococcus aureus

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

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31449—2013 Молоко коровье сырое. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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 применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **творог:** Кисломолочный продукт, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов — лактококков или смеси лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков и методами кислотной или кислотно-сычужной коагуляции белков с последующим удалением сыворотки путем самопрессования и (или) прессования.

4 Классификация

4.1 Продукт в зависимости от молочного сырья изготовляют:

- из цельного молока;
- нормализованного молока;
- обезжиренного молока;
- восстановленного молока;
- их смесей.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Продукт изготовляют в соответствии с требованиями [1] настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением гигиенических требований для предприятий молочной промышленности, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.2 По органолептическим характеристикам продукт должен соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Консистенция и внешний вид	Мягкая, мажущаяся или рассыпчатая с наличием или без ощутимых частиц молочного белка. Для обезжиренного продукта — незначительное выделение сыворотки
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов. Для продукта из восстановленного молока с привкусом сухого молока
Цвет	Белый или с кремовым оттенком, равномерный по всей массе

5.1.3 По физико-химическим показателям продукт должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для продукта с массовой долей жира, %, не менее													
	обезжиренного, менее 1,8	2,0	3,0	3,8	4,0	5,0	7,0	9,0	12,0	15,0	18,0	19,0	20,0	23,0
Массовая доля белка, %, не менее	18,0				16,0				14,0					
Массовая доля влаги, %, не более	80,0	76,0			75,0		73,0		70,0		65,0			60,0
Кислотность, °Т, не более	240		230				220		210					200
Фосфатаза или пероксидаза	Не допускается													
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С	4 ± 2													
Примечание — Для продукта, произведенного из цельного молока, массовую долю жира устанавливают в технологической инструкции в виде диапазона фактических значений («от....до....», %).														

5.1.4 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ (токсичные элементы, микотоксины, диоксины, меламин, антибиотики, пестициды, радионуклиды) в продукте не должны превышать требований [1].

5.1.5 Допустимые уровни содержания микроорганизмов (бактерии группы кишечных палочек, дрожжи, плесени, Staphylococcus aureus, бактерии рода Salmonella, молочнокислые микроорганизмы) в продукте не должны превышать требований [1].

Количество молочнокислых микроорганизмов КОЕ в 1 г продукта в течение срока годности — не менее 10^6.

5.1.6 Жировая фаза продукта должна содержать только молочный жир. Жирно-кислотный состав жировой фазы продукта приведен в приложении А.

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления продукта применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое по ГОСТ 31449 и нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- молоко обезжиренное — сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- сливки — сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- молоко цельное сухое по ГОСТ 4495 и нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- молоко сухое обезжиренное по ГОСТ 10970 и нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- сливки сухие по ГОСТ 1349 и нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- закваски и бакконцентраты для творога, состоящие из лактококков или лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- препараты ферментные по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- кальций хлористый по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- вода питьевая (для продукта из восстановленного молока) по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

5.2.2 Сырье, применяемое для изготовления продукта, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1].

5.2.3 Допускается использование аналогичного сырья отечественного и другого производства, не уступающего по показателям качества и безопасности, указанным в 5.2.1, 5.2.2.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку потребительской тары осуществляют в соответствии с [2] со следующим уточнением:

- для продукта, произведенного из цельного молока, допускается указывать массовую долю жира в диапазоне «От... до...», в процентах, с дополнительной отчетливо видимой маркировкой для каждой партии конкретного значения массовой доли жира любым удобным способом;

- для обезжиренного продукта допускается не указывать массовую долю жира;

- для продукта, произведенного из цельного молока, допускается указывать пищевую и энергетическую ценность в диапазоне «От...до...» в процентах или граммах и в джоулях или калориях (или в кратных или дольных единицах указанных величин) соответственно.

5.3.2 Маркировку групповой упаковки, многооборотной и транспортной тары, транспортного пакета — в соответствии с [2] с нанесением манипуляционных знаков или предупредительных надписей: «Беречь от солнечных лучей» и «Ограничение температуры» с указанием минимального и максимального значений температуры по ГОСТ 14192, нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

5.3.3 При обандероливании прозрачными полимерными материалами маркировку на боковые поверхности групповой упаковки, транспортной тары и транспортного пакета допускается не наносить. Маркировкой в этом случае служат видимые надписи на потребительской таре или групповой упаковке, или транспортной таре, дополненные информацией о количестве мест и массе брутто. Непросматриваемые надписи, в том числе манипуляционные знаки, наносят на листы-вкладыши или представляют любым другим доступным способом.

5.4 Упаковка

5.4.1 Тара и материалы, используемые для упаковывания и укупоривания продукта, должны соответствовать требованиям [3], документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности продуктов при их перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Формирование групповой упаковки — в соответствии с ГОСТ 25776.

5.4.3 Транспортные пакеты формируют по ГОСТ 23285 и ГОСТ 26663.

5.4.4 Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы потребительской тары и/или групповой упаковки, и/или транспортной тары, и/или многооборотной тары с каждой боковой стороны транспортного пакета.

Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов потребительской тары и/или групповой упаковки, и/или транспортной тары, и/или многооборотной тары без их деформации.

5.4.5 Допускаемые отрицательные отклонения содержимого нетто от номинального количества — в соответствии с ГОСТ 8.579.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

6.2 Продукт 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 Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ 26809 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.2 Определение внешнего вида и цвета осуществляют визуально, консистенции, вкуса и запаха проводят органолептически и характеризуют в соответствии с требованиями 5.1.2.

7.3 Определение температуры продукта при выпуске с предприятия и массы нетто продукта — по ГОСТ 3622 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.4 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.5 Определение массовой доли белка — по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.6 Определение кислотности — по ГОСТ 3624 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.7 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 3626 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.8 Определение фосфатазы, пероксидазы — по ГОСТ 3623 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.9 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- мышьяка — по ГОСТ 30538 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- ртути — по ГОСТ 26927 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.10 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.11 Определение микотоксинов (афлатоксина M_1) — по ГОСТ 30711 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.12 Определение антибиотиков — по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.13 Определение радионуклидов — по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.14 Определение содержания ГМО, меламина, диоксинов (в случае обоснованного предположения о возможном их наличии) — по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.15 Определение микробиологических показателей:

- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ 9225 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- дрожжей, плесеней — по ГОСТ 10444.12 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- Staphylococcus aureus — по ГОСТ 30347 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- бактерий рода Salmonella — по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;
- молочнокислых микроорганизмов — по ГОСТ 10444.11 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.16 Обнаружение растительных жиров и масел в жировой фазе продукта (в случае обоснованного предположения о возможном их наличии) проводят по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Продукт хранят при температуре (4 ± 2) °С.

Срок годности продукта с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель с учетом требований нормативных правовых актов в области безопасности пищевой продукции.

Приложение А
(справочное)

Жирно-кислотный состав жировой фазы творога

А.1 Жирно-кислотный состав жировой фазы творога 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	2,0—4,2
$C_{6:0}$	Капроновая	1,5—3,0
$C_{8:0}$	Каприловая	1,0—2,0
$C_{10:0}$	Каприновая	2,0—3,5
$C_{10:1}$	Деценовая	0,2—0,4
$C_{12:0}$	Лауриновая	2,0—4,0
$C_{14:0}$	Миристиновая	8,0—13,0
$C_{14:1}$	Миристолеиновая	0,6—1,5
$C_{16:0}$*	Пальмитиновая	22,0—33,0
$C_{16:1}$*	Пальмитолеиновая	1,5—2,0
$C_{18:0}$	Стеариновая	9,0—14,0
$C_{18:1}$*	Олеиновая	22,0—33,0
$C_{18:2}$*	Линолевая	2,0—4,5
$C_{18:3}$*	Линоленовая	До 1,5
$C_{20:0}$	Арахиновая	До 0,3
$C_{22:0}$	Бегеновая	До 0,1
* Расчет произведен по сумме изомеров.		

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»
[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

УДК 637.146.2:006.354 МКС 67.100.10 Н17

Ключевые слова: творог, область применения, нормативные ссылки, классификация, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *О.Д. Черепковой*

Сдано в набор 23.10.2013. Подписано в печать 12.11.2013. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 163 экз. Зак. 1324.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru