ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2374-2014

КАРАМЕЛЬ

Общие технические условия

КАРАМЕЛЬ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.144(083.74)(476) МКС 67.180.10 КП 03

Ключевые слова: карамель, технические требования, правила приемки, методы контроля, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение

ОКП РБ 15.84.22.900; 15.84.23.750

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» (РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»)

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном пищевой промышленности «Белгоспищепром»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 14 октября 2014 г. № 47

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Госстандарт, 2014

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 4
4 Классификация 4
5 Общие технические требования 5
6 Правила приемки 14
7 Методы контроля 16
8 Транспортирование и хранение 17
9 Гарантии изготовителя 18
Библиография 19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КАРАМЕЛЬ
Общие технические условия

КАРАМЕЛЬ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Caramel
General specifications

Дата введения 2015-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на карамель, предназначенную для реализации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

ТР ТС 015/2011 О безопасности зерна

ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

ТР ТС 023/2011 Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей

ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию

ТР ТС 027/2012 О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания

ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

ТР ТС 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1053-98 Радиационный контроль. Отбор проб пищевых продуктов. Общие требования

СТБ 1181-99 Продукты переработки плодов и овощей. Методики определения содержания сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии спектрофотометрическим и хроматографическим методами

СТБ 1313-2002 Продукты пищевые и сырье продовольственное. Методика определения содержания токсичных элементов цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА

СТБ 1450-2010 Технологическая документация. Рецептура. Общие требования к разработке

СТБ 1517-2004 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

СТБ 8035-2012 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные с одинаковой номинальной массой. Правила приемки и методы контроля содержимого упаковочной единицы

СТБ EN 12821-2012 Продукты пищевые. Определение содержания витамина D методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Определение холекальциферола (D3) или эргокальциферола (D2)

СТБ EN 12822-2012 Продукты пищевые. Определение содержания витамина Е методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Измерение количества альфа-, бета-, гамма- и дельта-токоферолов

Издание официальное
★

СТБ EN 12823-1-2012 Продукты пищевые. Определение содержания витамина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Часть 1. Измерение количества полного транс-ретинола и 13-цис-ретинола

СТБ EN 12823-2-2012 Продукты пищевые. Определение содержания витамина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Часть 2. Определение содержания бета-каротина

СТБ EN 14122-2012 Продукты пищевые. Определение витамина B_1 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ)

СТБ EN 14152-2012 Продукты пищевые. Определение витамина B_2 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ)

СТБ EN 14164-2012 Продукты пищевые. Определение витамина B_6 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ)

СТБ EN 14663-2012 Продукты пищевые. Определение витамина B_6 (включая гликозилированные формы) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ)

СТБ ЕН 45501-2004 Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний

СТБ ГОСТ Р 52173-2005 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

СТБ ГОСТ Р 52174-2005 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ 745-2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 1341-97 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия

ГОСТ 5897-90 Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

ГОСТ 5898-87 Изделия кондитерские. Метод определения кислотности и щелочности

ГОСТ 5900-73 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ

ГОСТ 5901-87 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси

ГОСТ 5903-89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара

ГОСТ 5904-82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 7047-55 Витамины А, С, D, B_1, B_2 и РР. Отбор проб, методы определения витаминов и испытания качества витаминных препаратов

ГОСТ 7625-86 Бумага этикеточная. Технические условия

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия

ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 9142-90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9557-87 Поддон плоский деревянный размером 800 × 1200 мм. Технические условия

ГОСТ 9569-2006 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 9570-84 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

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

ГОСТ 10444.15-94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 12301-2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13479-82 Банки картонные и комбинированные. Общие технические условия

ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13512-91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 16337-77 Полиэтилен высокого давления. Технические условия

ГОСТ 16711-84 Основа парафинированной бумаги. Технические условия

ГОСТ 17481-72 Технологические процессы в кондитерской промышленности. Термины и определения

ГОСТ 18510-87 Бумага писчая. Технические условия

ГОСТ 19360-74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ ИСО 21569-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот

ГОСТ ИСО 21570-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Количественные методы, основанные на нуклеиновой кислоте

ГОСТ ИСО 21571-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот

ГОСТ ИСО 21572-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы, основанные на протеине

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 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 24556-89 (ИСО 6557-1-86, ИСО 6557-2-84) Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витамина С

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

ГОСТ 25250-88 Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия

ГОСТ 25268-82 Изделия кондитерские. Методы определения ксилита и сорбита

ГОСТ 25999-83 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витаминов B_1 и B_2

ГОСТ 26181-84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сорбиновой кислоты

ГОСТ 26653-90 Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования

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

ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26811-86 Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли общей сернистой кислоты

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

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

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

ГОСТ 27543-87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды для микробиологических анализов

ГОСТ 28467-90 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения бензойной кислоты

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

ГОСТ 30349-96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30519-97 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

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

ГОСТ 30669-2000 Продукты переработки плодов и овощей. Газохроматографический метод определения содержания бензойной кислоты

ГОСТ 30670-2000 Продукты переработки плодов и овощей. Газохроматографический метод определения содержания сорбиновой кислоты

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

ГОСТ 31747-2012 (ISO 4831:2006, ISO 4832:2006) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 52690-2006 Продукты пищевые. Вольтамперометрический метод определения массовой концентрации витамина С

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в ТР ТС 005, ТР ТС 021, ТР ТС 022, ТР ТС 023, ТР ТС 027, ТР ТС 029, ТР ТС 033, ГОСТ 17481 (в части, не противоречащей техническим регламентам).

4 Классификация

4.1 В зависимости от технологии изготовления и компонентного состава карамель подразделяют на:
– леденцовую карамель;
– мягкую карамель;
– карамель (в том числе мягкую) с начинками.

4.2 Карамель с начинками изготавливают со следующими видами начинок:
– фруктовой (включая ягодную) (далее – фруктовой), овощной;
– ликерной;
– медовой;
– помадной;
– помадно-молочной;
– молочной;
– марципановой;
– жировой [в том числе масляно-сахарной (прохладительной)];
– сбивной;
– кремово-сбивной;
– ореховой (в том числе пралине);
– шоколадно-ореховой;
– шоколадной;
– из злаковых, бобовых и масличных культур (в том числе типа пралине, халвичной);
– желейной.

4.3 В зависимости от количества начинок и их расположения карамель с начинками изготавливают:
– с одной начинкой;
– с двумя начинками;
– с начинкой, переслоенной карамельной массой (в складку).

4.4 В зависимости от способа обработки карамельной массы карамель изготавливают:
– из нетянутой карамельной массы;
– из тянутой карамельной массы;
– из карамельной массы с жилками, полосками.

4.5 В зависимости от обработки поверхности карамель изготавливают:
– без обработки поверхности;
– с защитной обработкой поверхности;
– глазированной шоколадной, кондитерской или жировой глазурью.

В зависимости от способа защитной обработки поверхности карамель с защитной обработкой поверхности подразделяют на:
– глянцованную;
– драженированную;
– обсыпную.

4.6 В зависимости от назначения карамель по 4.1 – 4.5 изготавливают:
– для питания всех категорий населения, в том числе обогащенной (витаминами, и (или) минеральными веществами, и (или) пищевыми волокнами);

– специализированной (для питания спортсменов; диетического профилактического питания, в том числе диабетического профилактического питания).

5 Общие технические требования

5.1 Карамель должна соответствовать требованиям настоящего стандарта, ТР ТС 021 и изготавливаться по технологическим инструкциям и рецептурам с соблюдением санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, утвержденных в установленном порядке.

5.2 Характеристики

5.2.1 Характеристика основных видов карамели, карамельных масс и начинок представлена в таблице 1.

Таблица 1

Наименования карамели, карамельной массы, начинок	Характеристика
Карамель:	
– леденцовая	Различной формы и конфигурации (в том числе фигурная) или в виде пучка тонких полых трубок (соломки); аморфной структуры и твердой консистенции; состоит из карамельной массы
– мягкая	Состоит из пластичной карамельной массы, обладающей жевательными свойствами
– с начинками	Состоит из оболочки, изготовленной из карамельной массы, и начинки
Карамельная масса:	
– нетянутая	Стеклообразная масса, получаемая увариванием сахаро-паточного (сахаро-инвертного) сиропа, прозрачная или непрозрачная (при добавлении молочных продуктов)
– тянутая	Капиллярно-пористая непрозрачная масса с блеском, получаемая специальной обработкой (перетягиванием) нетянутой карамельной массы
– мягкая	Пластичная масса, полученная увариванием карамельного сиропа со студнеобразователем и/или загустителем с применением или без применения жирового, фруктового, овощного, молочного и другого сырья
– с жилками, полосками	Карамельная масса с жилками, полосками различной окраски, получаемая в результате специальной технологической обработки тянутой, нетянутой, окрашенной и неокрашенной карамельных масс в различных сочетаниях
Начинки:	
– фруктовая, овощная	Однородная масса, получаемая увариванием протертых фруктов (включая ягоды) (далее – фрукты), овощей с сахаром и патокой
– ликерная	Масса жидкой, сиропообразной консистенции, получаемая увариванием сахаро-паточного сиропа, с добавлением спиртосодержащих компонентов, с применением или без применения молочных продуктов, фруктового сырья
– медовая	Уваренный сахаро-паточный сироп с добавлением натурального или искусственного меда
– помадная	Мелкокристаллическая масса, получаемая путем взбивания уваренного сахаро-паточного сиропа
– помадно-молочная	Мелкокристаллическая масса, получаемая путем взбивания уваренного сахаро-паточно-молочного сиропа
– молочная	Сахаро-паточный сироп, уваренный с молоком
– жировая (в том числе масляно-сахарная (прохладительная)	Однородная масса, получаемая смешиванием сахарной пудры с кондитерским жиром (кокосовым маслом для масляно-сахарной начинки, обладающей характерным прохладительным вкусом)
– сбивная	Масса пенообразной структуры, изготовленная путем сбивания сахарного или сахаро-паточного сиропа с пенообразователем, с применением или без применения студнеобразователя
– кремово-сбивная	Сбивная начинка с добавлением сливочного масла, спреда или кондитерского жира

Окончание таблицы 1

Наименования карамели, карамельной массы, начинок	Характеристика
– ореховая (в том числе пралине)	Однородная тонкоизмельченная масса, получаемая из растертых обжаренных ядер орехов (в соответствии с рецептурой не менее 20 % для пралине) и сахара, с применением или без применения жира, молочных продуктов
– шоколадно-ореховая	Ореховая начинка с добавлением какао-продуктов
– из злаковых, бобовых и масличных культур (в том числе типа пралине, халвичная)	Однородная тонкоизмельченная масса, получаемая из растертых обжаренных семян арахиса, или других бобовых культур, или семян злаковых, масличных культур (в соответствии с рецептурой не менее 20 % растертых обжаренных семян арахиса для начинки типа пралине и не менее 20 % халвы для халвичной начинки), сахара, жира, с применением или без применения какао-продуктов, молочных продуктов
– марципановая	Однородная тонкоизмельченная масса, получаемая из растертых необжаренных ядер орехов (в соответствии с рецептурой не менее 20 %) и сахара и/или горячего сиропа, с применением или без применения молочных продуктов, жира
– шоколадная	Однородная тонкоизмельченная масса, получаемая из какао-продуктов (в соответствии с рецептурой не менее 14 %) и сахара, с применением или без применения молочных продуктов, жира
– желейная	Масса студнеобразной консистенции, изготовленная путем уваривания водного раствора студнеобразователя, сахара и патоки, с добавлением или без добавления фруктового, овощного сырья, молочных продуктов
Начинка, переслоенная карамельной массой (в складку)	Начинка с равномерно распределенными в ней тонкими слоями карамельной массы

5.2.1.1 В наименованиях карамели указывают ее вид согласно 4.1.

Примеры [1)]

1 Карамель леденцовая «Взлетная».

2 Леденцовая карамель «Эвкалипт + Мята».

3 Мягкая карамель CHEW CANDY.

4 Карамель с начинкой «Фрутомелька вкус брусники».

В наименованиях карамели с начинкой может быть указан вид начинки согласно 4.2.

Примеры

1 Карамель «Столичная» с ликерной начинкой.

2 Карамель с фруктовой начинкой «Сливовая».

3 Карамель «Дары Полесья с клубничной начинкой».

4 Карамель с ягодной начинкой «Клюковка».

В наименованиях глазированной карамели рекомендуется указать сведения о глазировании. При этом не допускается в наименованиях карамели, глазированной кондитерской и жировой глазурью, применение словосочетаний «в шоколаде», «в шоколадной глазури» или аналогичных по смыслу.

Примеры

1 Карамель с начинкой «Беловежская пуща» глазированная.

2 Карамель с начинкой «Ликерная» в шоколадной глазури.

В наименованиях обогащенной карамели указывают сведения об обогащении и (или) биологически активных веществах.

Примеры

1 Карамель с начинкой витаминизированная «Фруктовита».

2 Карамель леденцовая «"Мультихит" 10 витаминов».

3 Леденцовая карамель «Лимоннная» с витамином С.

[1)] Приведенные в настоящем стандарте примеры касаются гипотетических продуктов и только иллюстрируют правила формирования наименований карамели.

5.2.2 По органолептическим показателям карамель должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Соответствующие конкретному наименованию карамели с учетом используемого сырья, без посторонних привкуса и запаха
	Карамель, содержащая жир, не должна иметь салистый, прогорклый или иной неприятный привкус. Карамель с фруктовыми, овощными начинками не должна иметь подгорелый привкус
Цвет	В соответствии с утвержденной рецептурой карамель окрашивают в один или несколько цветов или изготавливают неокрашенной. Карамель, окрашенная в один цвет, должна иметь равномерную окраску, окрашенная в несколько цветов, – окраску в соответствии с утвержденной рецептурой
Поверхность	Сухая, без трещин, вкраплений, гладкая или с четким рисунком. Допускаются вкрапления частиц сырья, используемого в качестве добавлений в карамельную массу (какао-порошок, фруктовые, овощные порошки, кокосовая стружка, дробленые ядра орехов, пряности и специи и т. п.), в соответствии с утвержденной рецептурой. Не допускаются открытые швы и следы начинки на поверхности. Поверхность обсыпной карамели покрывают равномерным слоем кристаллического сахара, какао-порошка, нонпарели или другими видами обсыпки. Открытая (незавернутая) (далее – открытая) карамель с защитной обработкой поверхности не должна слипаться в комки. Для карамели, изготовленной на формующе-заверточных и ротационно-формующих машинах, и для карамели с начинками, переслоенными карамельной массой, допускается нечеткость рисунка, небольшие трещины и сколы краев, а для карамели с начинкой – незакрытое карамельной оболочкой место среза. Глазированная карамель должна иметь ровную или волнистую поверхность глазури без подтеков, трещин. Карамель, глазированная шоколадной и кондитерской глазурью, должна иметь блестящую ровную или волнистую поверхность глазури, без подтеков, трещин, поседения. Допускается матовая поверхность при использовании шоколадной и кондитерской глазури с содержанием молочных продуктов (или продуктов переработки молока), а также жировой глазури. Для глазированной карамели допускаются незначительное просвечивание корпуса с донышка и незначительные повреждения поверхности
Форма	Соответствующая конкретному наименованию карамели, без деформации. Фигурную карамель изготавливают различной конфигурации, с четким контуром, без деформации, а также в виде художественно оформленных композиций. Карамель «соломка» изготавливают в виде полых трубок. Для карамели, изготовленной на формующе-заверточных машинах, допускается небольшая деформация и неровный срез
Примечание – Допускается не более 3,0 % массовой доли полузавернутой, деформированной карамели и карамели с другими дефектами по органолептическим показателям.	

5.2.3 По физико-химическим показателям карамель должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение
Массовая доля влаги карамельной массы (полуфабриката), %, не более	3,0
а) карамельной массы с добавлением сгущенного молока с сахаром и карамели с начинкой, переслоенной карамельной массой, %, не более	3,5
б) карамельной массы для карамели, изготавливаемой на формующе-заверточных и ротационно-формующих машинах, и леденцовой фигурной карамели, %, не более	4,0

Продолжение таблицы 3

Наименование показателя	Значение
Массовая доля влаги мягкой карамели, %, не более	8,0
Массовая доля редуцирующих веществ в карамельной массе, %, не более:	
– в неподкисленной	20,0
– подкисленной с введением кислоты до 0,6 %	22,0
– подкисленной с введением кислоты более 0,6 % и при работе на установках без вакуумного уваривания	23,0
– подкисленной с введением кислоты более 1,9 % («Взлетная» и аналогичная)	24,0
– изготовливаемой с лактозой	32,0
Массовая доля редуцирующих веществ в карамельной массе, изготовленной на линиях типа «Прогресс-1000», %, не более:	
– неподкисленной	23,0
– подкисленной с введением кислоты до 1,0 %	26,0
– подкисленной с введением кислоты более 1,0 %	29,0
Кислотность подкисляемой карамели в пересчете на лимонную кислоту, градусы, не менее:	
а) леденцовой карамели с введением кислоты:	
– до 0,6 %	7,1
– до 1,0 %	10,0
– до 1,5 %	16,0
– более 1,5 %	17,0
– более 1,9 % («Взлетная» и аналогичная)	26,0
б) карамели витаминизированной	20,0
в) неглазированной карамели с фруктовыми, овощными и помадными начинками с введением кислоты:	
– до 0,4 %	3,0
– до 0,8 %	6,0
– до 1,0 %	9,0
– более 1,0 %	10,0
г) карамели с жировыми (масляно-сахарными) начинками	7,1
д) карамели «Снежинка в сахаре», «Помадная в сахаре», «Кокосовый орех»	2,0
Массовая доля начинки в карамели с начинкой, %, не менее:	
а) в завернутой карамели с помадными, марципановыми, ореховыми (в том числе пралине), шоколадно-ореховыми начинками и начинками из зерновых, бобовых и масличных культур (в том числе типа пралине, халвичной) с содержанием в 1 кг:	
– до 120 шт. включ.	33,0
– от 121 шт. до 160 шт. включ.	31,0
– от 161 шт. до 190 шт. включ.	30,0
– 191 шт. и более	25,0
б) в карамели с начинками двойными и переслоенными карамельной массой с содержанием в 1 кг:	
– до 120 шт. включ.	32,0
– от 121 шт. до 160 шт. включ.	30,0
– от 161 шт. до 190 шт. включ.	29,0
– 191 шт. и более	25,0
в) в завернутой карамели с начинками, кроме перечисленных выше, с содержанием в 1 кг:	
– до 100 шт. включ.	33,0
– от 101 шт. до 120 шт. включ.	31,0
– от 121 шт. до 150 шт. включ.	29,0
– от 151 шт. до 200 шт. включ.	28,0
– 201 шт. и более	23,0

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Значение
г) в завернутой карамели, изготовленной на ротационных карамелеформующих машинах, с содержанием в 1 кг:	
– до 100 шт. включ.	27,0
– от 101 шт. до 120 шт. включ.	26,0
– от 121 шт. до 150 шт. включ.	25,0
– от 151 шт. до 200 шт. включ.	22,0
– 201 шт. и более	17,0
д) в карамели, глазированной шоколадной, кондитерской и жировой глазурью	21,0
е) в мягкой карамели, в том числе глазированной	20,0
ж) в открытой карамели с содержанием в 1 кг:	
– до 220 шт. включ.	25,0
– 221 шт. и более	20,0
и) в завернутой карамели, изготовленной способом поштучного формования на линиях	
– типа «Strada-1200»	22,0
– типа «Прогресс-1000»	В соответствии с рецептурой
Массовая доля влаги начинки в карамели с начинкой, %, не более:	
– фруктовой, овощной; желейной	20,0
– фруктовой, овощной повышенной влажности	28,0 – 35,0
– ликерной	35,0
– помадной; помадно-молочной; молочной; сбивной	19,0
– медовой	18,0
– жировой (в том числе масляно-сахарной (прохладительной); ореховой (в том числе пралине); шоколадно-ореховой; из злаковых, бобовых и масличных культур (в том числе типа пралине, халвичной); шоколадной	4,0
– кремово-сбивной	26,0
– марципановой	12,0
Массовая доля глазури в глазированной карамели, %	В соответствии с рецептурой
Массовая доля сахара или другого отделочного материала, отделившегося от оболочки в открытой карамели с защитной обработкой поверхности, %, не более	2,0
Массовая доля золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, %, не более	0,2
Массовая доля общего сахара (в пересчете на сахарозу) в карамели диабетического профилактического питания, %, не более	5,0
Массовая доля ксилита, сорбита, изомальта в карамели диабетического профилактического питания, %	В соответствии с рецептурой с учетом допускаемых отклонений (±3,0 %)
Примечания 1 В карамели с двойными начинками нормируется общая массовая доля двух начинок. 2 В карамели диабетического профилактического питания не нормируется массовая доля редуцирующих веществ в карамельной массе.	

5.2.4 Допускаемые отклонения массовой доли влаги карамельной массы (полуфабриката), массовой доли влаги мягкой карамели, массовой доли влаги начинки в карамели с начинкой, массовой доли начинки в завернутой карамели с начинкой, изготовленной способом поштучного формования на линиях типа «Прогресс-1000», а также массовой доли общего сахара (в пересчете на сахарозу) в карамели диабетического профилактического питания устанавливают в рецептуре.

5.2.5 Массовая доля глазури в глазированной карамели, массовая доля начинки для карамели с начинкой – в соответствии с конкретным значением, установленным в рецептуре, с учетом допускаемого отклонения минус 2,0 %. Требования к допускаемому отклонению массовой доли глазури в глазированной карамели в сторону увеличения устанавливает изготовитель и указывает в рецептуре.

5.2.6 Карамель специализированная (для питания спортсменов, диетического профилактического питания, в том числе диабетического профилактического питания) должна соответствовать требованиям ТР ТС 021, ТР ТС 027, [1] – [4] и настоящего стандарта.

Карамель, обогащенная витаминами, и (или) минеральными веществами, и (или) пищевыми волокнами (далее – обогащенная карамель), должна содержать согласно [1] – [4]:

– витаминов и (или) минеральных веществ – не менее 15 % и не более 50 % средней суточной потребности в пересчете на 100 г (или в пересчете на 100 ккал энергетической ценности карамели с энергетической ценностью 350 ккал и более);

– пищевых волокон – не менее 3 г в пересчете на 100 г карамели.

5.2.7 Конкретные наименования карамели, характеристики органолептических показателей, значения физико-химических показателей, расход сырья, пищевая ценность 100 г карамели (включая содержание витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон для обогащенной карамели), срок годности для каждого наименования карамели должны быть указаны в рецептурах, утвержденных в установленном порядке.

5.2.8 По микробиологическим показателям карамель должна соответствовать требованиям ТР ТС 021, [3], [4].

Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов в карамели не должно превышать допустимые уровни, установленные в ТР ТС 021, [3], [4].

5.2.9 Массовая доля общей сернистой кислоты в карамели с фруктовыми, овощными начинками, изготовленными с применением фруктового, овощного сырья, консервированного диоксидом серы (сернистым ангидридом) или солями сернистой кислоты (сульфитами), – не более 0,01 %.

Содержание бензойной кислоты, сорбиновой кислоты в карамели с фруктовыми, овощными начинками, изготовленными с применением фруктового, овощного сырья, консервированного соответственно бензойной кислотой (или ее солями бензоатами), сорбиновой кислотой (или ее солями сорбатами), – в соответствии с требованиями ТР ТС 029, [5], [6].

5.2.10 Содержание радионуклидов в карамели не должно превышать допустимые уровни, установленные в [7].

5.2.11 Пищевые добавки, ароматизаторы, технологические вспомогательные средства вносят в карамель в количествах, позволяющих гарантировать выполнение требований, установленных в ТР ТС 029, [5], [6].

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления карамели применяют следующие виды сырья:

– сахар;

– крахмальную патоку;

– фруктовые пюре: яблочное, сливовое, абрикосовое, клубничное, клюквенное, рябиновое, черничное, из цитрусовых фруктов;

– овощные пюре: морковное, тыквенное, кабачковое, свекольное;

– фруктовые, овощные соки (в том числе сухие и концентрированные), порошки, подварки, припасы, варенье;

– фрукты и овощи сушеные, вяленые, сублимированные (в том числе сублимированные гранулы – криспи), заспиртованные, бланшированные, а также цукаты из них;

– семена арахиса и продукты их переработки;

– ядра орехов фундука, миндаля, кешью и другие и продукты их переработки;

– семена масличных культур: кунжут, подсолнечник и другие и продукты их переработки;

– шоколадную глазурь и шоколадную массу;

– кондитерскую глазурь и кондитерскую массу для формования;

– жировую глазурь и жировую массу для формования;

– халву;

– какао-продукты: какао-порошок, какао тертое, какао-масло, какао-крупку;

– какаовеллу;

– масложировую продукцию: жиры специального назначения, в том числе жиры кулинарные, кондитерские, хлебопекарные, заменители какао-масла, заменители молочного жира, спреды;

– растительные жиры и масла, в том числе рафинированные, фракционированные и модифицированные (гидрогенизированные, переэтерифицированные);

– студнеобразователи, загустители: агар, агароид, фурцелларан (агар из фурцеллярии), пектин, желатин, модифицированный крахмал, каррагинан, камедь, гуммиарабик;

– пенообразователи для сбивной массы: яичный, молочный белок;

– пищевые ароматизаторы, экстракты, эфирные пищевые масла;

– пряности и специи: корицу, мускатный орех, имбирь, кардамон, перец;

– пищевые добавки: подсластители (ксилит, сорбит, изомальт); пищевые красители, регуляторы кислотности (лимонную кислоту, молочную кислоту, цитрат натрия, лактат натрия), эмульгаторы (лецитин, концентраты фосфатидные, эфиры полиглицерина и взаимоэтерифицированных рицинолевых кислот (PGPR), моно- и диглицериды жирных кислот);

– молочные продукты и продукты переработки молока;

– этиловый ректификованный спирт не ниже высшей очистки;

– изделия ликеро-водочные и винодельческие;

– пищевую йодированную соль;

– натуральный кофе и продукты его переработки;

– кокосовую стружку.

Для глянцевания поверхности карамели используют воско-жировые смеси, глазирователи, глянцы, глянцеватели, защитные покрытия.

Допускается применение другого сырья, соответствующего требованиям ТНПА, разрешенного к применению для изготовления пищевых продуктов.

5.3.2 Для изготовления обогащенной карамели, в том числе для диетического профилактического питания, питания спортсменов, применяют витамины, минеральные вещества, поливитаминные комплексы, витаминные или витаминно-минеральные премиксы (смеси), пищевые волокна в соответствии с требованиями [1] – [3], [8], [9], рекомендациями Министерства здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздрав).

5.3.3 Для изготовления карамели для диабетического профилактического питания применяют подсластители (ксилит, сорбит, изомальт), другое пищевое сырье, разрешенное Минздравом для диабетического профилактического питания.

5.3.4 Сырье и полуфабрикаты, применяемые для изготовления карамели, должны соответствовать требованиям ТНПА, быть разрешенными для изготовления пищевых продуктов.

Конкретный перечень сырья с указанием ТНПА и/или документов, подтверждающих качество и безопасность, должен быть приведен в рецептуре на конкретное наименование карамели, утвержденной в установленном порядке.

5.3.5 По показателям безопасности сырье, применяемое для изготовления карамели, должно соответствовать требованиям ТР ТС 015, ТР ТС 021, ТР ТС 023, ТР ТС 024, ТР ТС 033, [3], [4], [8], пищевые добавки и их применение – требованиям ТР ТС 029, [5], [6].

5.3.6 Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать допустимые уровни, установленные ТР ТС 021, [7].

5.4 Упаковка

5.4.1 Карамель изготавливают открытой или завернутой, весовой (упакованной непосредственно в транспортную упаковку), фасованной номинальным количеством не более 3000 г, в том числе в виде смесей, наборов, штучной (фасованной и упакованной по одной единице).

Карамель для питания спортсменов, диетического профилактического питания, в том числе диабетического профилактического питания, изготавливают фасованной номинальным количеством не более 300 г.

5.4.2 Фасованную карамель изготавливают с одинаковым и различным номинальным количеством.

Требования к количеству фасованной карамели, содержащейся в упаковочных единицах, и к партии фасованного товара – по СТБ 8019.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества:

– для фасованной карамели с одинаковым номинальным количеством – в соответствии с СТБ 8019 [пункт 5.2, перечисление а)];

– для фасованной карамели с различным номинальным количеством – в соответствии с СТБ 8019 [пункт 5.2, перечисление в)].

Требования к допускаемым положительным отклонениям содержимого упаковочной единицы от номинального количества устанавливает изготовитель.

5.4.3 Для упаковывания карамели применяют упаковку, упаковочные материалы и укупорочные средства, соответствующие требованиям ТР ТС 005 и ТНПА.

Упаковка, упаковочные материалы и укупорочные средства, применяемые для упаковывания карамели, должны быть прочными, чистыми, сухими, без постороннего запаха и обеспечивать сохранность, качество и безопасность карамели в процессе упаковывания, транспортирования, хранения и реализации.

5.4.4 Карамель заворачивают в этикетку, этикетку с подверткой или этикетку с фольгой и подверткой, этикетку с фольгой или фольгу. Для изготовления этикеток и подвертки применяют бумагу по ГОСТ 7625, ГОСТ 18510, ГОСТ 9569, основу парафинированной бумаги по ГОСТ 16711, фольгу алюминиевую для упаковывания пищевых продуктов по ГОСТ 745, пергамент растительный по ГОСТ 1341, подпергамент по ГОСТ 1760, пленку целлюлозную по ГОСТ 7730, пленку поливинилхлоридную по ГОСТ 25250.

Этикетка и подвертка не должны прилипать к поверхности карамели. Допускается смещение фольги и подвертки по отношению к этикетке с выступом из-под нее не более 2 мм.

Карамель может быть упакована поштучно в полимерные материалы методом термосваривания, такая карамель считается завернутой.

Карамель, обогащенную витаминами, рекомендуется упаковывать в непрозрачную потребительскую упаковку.

5.4.5 Фасованную завернутую и открытую карамель упаковывают в металлическую, полимерную, картонную или комбинированную потребительскую упаковку (банки по ГОСТ 13479, коробки, стаканчики и банки по СТБ 1517) или пакеты из полимерных материалов номинальным количеством не более 3,0 кг.

Допускается упаковывать фасованную карамель по несколько штук в пачки или тюбики.

Нелуженая металлическая потребительская упаковка должна быть покрыта изнутри пищевым лаком или в нее должен быть вложен вкладыш из пергамента, подпергамента, пергамина или парафинированной бумаги, полимерных материалов.

5.4.6 Потребительскую упаковку с карамелью укладывают массой не более 10 кг в транспортную упаковку – ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, коробки по ГОСТ 12301.

5.4.7 Весовую карамель упаковывают массой не более 8 кг (завернутую карамель – массой не более 10 кг, карамель «соломка» – массой не более 5 кг) в транспортную упаковку: ящики ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, коробки по ГОСТ 12301.

Весовую открытую карамель упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, выстилая дно пергаментом, подпергаментом, пергамином, парафинированной бумагой, оберточной бумагой, целлюлозной пленкой или пленкой полиэтиленовой по ГОСТ 10354. Этими же материалами выстилают ящики таким образом, чтобы закрыть всю продукцию. В качестве выстилающего материала допускается применять мешки-вкладыши по ГОСТ 19360 или изготовленные из пленки полиэтиленовой марки М по ГОСТ 10354, полиэтилена по ГОСТ 16337.

5.4.8 Потребительскую и транспортную упаковку укупоривают или закрывают любым способом, обеспечивающим сохранность, качество и безопасность карамели в процессе транспортирования, хранения и реализации.

5.4.9 Ящики из гофрированного картона, коробки могут формироваться в блок-пакеты или блок-поддоны с обтяжкой термоусадочной пленкой.

5.4.10 При упаковке, транспортировании и хранении карамели применяют поддоны по ГОСТ 9078, ГОСТ 9557, ГОСТ 9570.

5.4.10 Допускается использование других типов упаковки, упаковочных материалов, укупорочных средств, соответствующих требованиям ТР ТС 005 и ТНПА, разрешенных для упаковывания пищевых продуктов.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка карамели и способы ее доведения – в соответствии с ТР ТС 022, ТР ТС 027, СТБ 8019 и настоящим стандартом.

5.5.2 Маркировка завернутой весовой карамели должна содержать следующую информацию:

– наименование карамели;

– наименование и местонахождение изготовителя.

5.5.3 Маркировка потребительской упаковки с фасованной карамелью приводится с учетом требований, установленных в ТР ТС 022, СТБ 8019, и должна содержать следующие сведения:

– наименование карамели;

– состав карамели;
– номинальное количество;
– дату изготовления (число, месяц, год);
– срок годности;
– условия хранения;
– наименование и местонахождение изготовителя;
– товарный знак изготовителя (при наличии);
– пищевую ценность в расчете на 100 г карамели и (или) одну упаковочную единицу (для упаковочной единицы номинальным количеством менее 100 г);
– сведения о наличии в карамели компонентов, полученных с применением генетически модифицированных организмов (далее – ГМО);
– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
– обозначение рецептуры при наличии сроков годности, отличных от предусмотренных настоящим стандартом;
– штриховой идентификационный код;
– обозначение настоящего стандарта.

В маркировке наборов указывают наименования карамели, входящей в состав набора.

Допускается в маркировке потребительской упаковки наборов, смесей в реквизите «Состав» указывать общий состав компонентов (без указания состава каждого конкретного наименования) и средневзвешенную величину пищевой ценности.

5.5.4 Маркировка транспортной упаковки – по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционных знаков: «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей», «Хрупкое. Осторожно», «Пределы температуры», с указанием диапазона температур хранения в соответствии с 8.3.

5.5.5 Маркировка транспортной упаковки с фасованной карамелью должна содержать следующие сведения:
– наименование карамели;
– массу единицы транспортной упаковки (для фасованной карамели с различным номинальным количеством);
– количество упаковочных единиц и номинальное количество упаковочной единицы (для фасованной карамели с одинаковым номинальным количеством);
– дату изготовления (число, месяц, год);
– срок годности;
– условия хранения;
– сведения, позволяющие идентифицировать партию (например, номер или обозначение партии, смены);
– наименование и местонахождение изготовителя;
– сведения о подтверждении соответствия (при наличии);
– обозначение настоящего стандарта.

5.5.6 Маркировка транспортной упаковки с весовой карамелью – по 5.5.3, за исключением штрихового идентификационного кода, при этом вместо номинального количества указывают количество карамели в транспортной упаковке, а также указывают сведения, позволяющие идентифицировать партию (например, номер или обозначение партии, смены).

5.5.7 Маркировка специализированной и обогащенной карамели – в соответствии с ТР ТС 022, ТР ТС 027, [1] – [4] и настоящим стандартом.

Маркировка потребительской упаковки карамели для диабетического профилактического питания должна содержать следующую дополнительную информацию:
– надпись «Продукция диабетического профилактического питания»;
– содержание (расчетное) в 100 г карамели: подсластителей; общего сахара (в пересчете на сахарозу);
– верхний допустимый уровень потребления ксилита, сорбита – 40 г в сутки. При использовании иных подсластителей указывают верхний допустимый уровень их потребления (при наличии) в соответствии с рекомендациями Минздрава;
– надпись «Содержит подсластитель (подсластители). При чрезмерном употреблении может (могут) оказывать слабительное действие» [1)].

[1)] Для карамели, в состав которой входят подсластители-сахароспирты.

В маркировке пищевой ценности обогащенной карамели дополнительно указывают:

– содержание биологически активного вещества, выраженное в миллиграммах (граммах, микрограммах), в 100 г карамели или в одной упаковочной единице (для упаковочной единицы номинальным количеством менее 100 г) на конец срока годности;

– содержание биологически активного вещества, выраженное в процентах от рекомендуемой физиологической суточной потребности в 100 г карамели или в одной упаковочной единице (для упаковочной единицы номинальным количеством менее 100 г).

Могут быть дополнительно указаны величины, отражающие среднюю суточную потребность в биологически активных веществах.

5.5.8 Информация, указанная в 5.5.3 и 5.5.7, может быть размещена на листке-вкладыше, помещенном внутрь потребительской упаковки.

Информация, указываемая в маркировке транспортной упаковки с весовой карамелью по 5.5.3, дополнительно может быть размещена на листках-вкладышах, помещенных внутрь транспортной упаковки либо приложенных к ней, с целью представления потребителю при фасовании карамели в местах реализации.

5.5.9 Маркировка карамели в потребительской упаковке, площадь большей стороны которой не превышает 10 $см^2$, – согласно ТР ТС 022 (статья 4, часть 4.12, пункт 4).

5.5.10 Транспортную упаковку маркируют путем нанесения четкого оттиска трафаретом или штампом несмывающейся, не имеющей запаха краской или путем наклеивания этикетки с нанесенной информацией.

5.5.11 При нанесении маркировки сведения, позволяющие идентифицировать партию (например, номер или обозначение партии, смены), указывают рядом с датой изготовления карамели или на листке-вкладыше, помещенном внутрь упаковки, или проставляют штемпелем с наружной стороны упаковки.

5.5.12 Указание в маркировке сведений о наличии в карамели компонентов, полученных с применением ГМО, – согласно ТР ТС 022 (статья 4, часть 4.11).

5.5.13 Указание в маркировке пищевой ценности карамели – в соответствии с ТР ТС 022. Показатели пищевой ценности карамели определяются изготовителем расчетным путем по методике, изложенной в [10].

5.5.14 Допускается включать в маркировку дополнительную информацию, не противоречащую требованиям ТР ТС 022 и законодательству Республики Беларусь.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 5904, СТБ 8035 и настоящему стандарту. Приемку карамели производят партиями. Партией при приемке изготовителем считают определенное количество продукции одной даты изготовления, одного вида и наименования, изготовленной на одном и том же технологическом оборудовании, одновременно представленной для контроля, имеющей один и тот же тип упаковки и способ упаковывания, с учетом следующих дополнений для фасованной продукции: имеющей одинаковое значение номинального количества для фасованной продукции с одинаковым номинальным количеством или различные значения номинального количества для фасованной продукции с различным номинальным количеством.

Планы и процедуры выборочного контроля – в соответствии с ГОСТ 5904, СТБ 8035.

Для контроля содержимого упаковочной единицы фасованной карамели с различным номинальным количеством от каждой партии отбирают случайную выборку объемом не менее 10 упаковочных единиц.

6.1.1 Правила приемки партии фасованной карамели с одинаковым номинальным количеством по показателям «содержимое упаковочной единицы (масса фасованной карамели)» и «среднее содержимое партии» – по СТБ 8035.

6.1.2 Партия фасованной карамели с различным номинальным количеством по показателю «содержимое упаковочной единицы (масса фасованной карамели)» принимается при выполнении следующего условия: не допускается наличие бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений согласно 5.4.2).

6.2 Карамель при приемке изготовителем должна быть проверена изготовителем на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (далее – удостоверение качества и безопасности).

В удостоверении качества и безопасности должно быть указано:

– номер удостоверения качества и безопасности и дата его выдачи;

– наименование и местонахождение изготовителя;

– наименование карамели;

– объем партии:

а) для фасованной продукции – количество упаковочных единиц и номинальное количество в упаковочной единице;

б) для весовой продукции и фасованной продукции с различным номинальным количеством – масса партии (или количество единиц транспортной упаковки и количество (масса) продукции в единице транспортной упаковки);

– дата изготовления и срок годности;

– тип упаковки;

– условия хранения;

– подтверждение о соответствии карамели требованиям настоящего стандарта;

– сведения, позволяющие идентифицировать партию (например, номер или обозначение партии, смены);

– информация о подтверждении соответствия (при необходимости);

– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза (для весовой продукции);

– обозначение настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности может быть дополнено иной информацией, не противоречащей требованиям законодательства Республики Беларусь и Таможенного союза. Удостоверение качества и безопасности заверяют подписью ответственного лица (с указанием должности, фамилии).

Допускается оформление удостоверения качества и безопасности на несколько наименований и (или) партий карамели, изготовленных в течение смены.

6.3 Контроль органолептических показателей, содержимого упаковочной единицы (массы фасованной карамели), соблюдения требований к партии (для фасованной карамели с одинаковым и различным номинальным количеством), качества упаковывания и маркировки транспортной и потребительской упаковки осуществляют в каждой партии карамели или согласно схеме контроля изготовителя.

6.4 Массовую долю влаги карамельной массы (полуфабриката), содержание пищевых добавок (кроме сорбиновой кислоты, общей сернистой кислоты, бензойной кислоты), ароматизаторов, технологических вспомогательных средств контролируют в каждой партии карамели.

Массовую долю влаги мягкой карамели, массовую долю редуцирующих веществ в карамельной массе, кислотность подкисляемой карамели в пересчете на лимонную кислоту, массовую долю влаги начинки для карамели с начинкой, массовую долю начинки в карамели с начинкой, массовую долю глазури в глазированной карамели, массовую долю сахара или другого отделочного материала, отделившегося от оболочки в открытой карамели с защитной обработкой поверхности, контролируют периодически, но не реже одного раза в 3 мес.

Массовую долю золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, массовую долю общей сернистой кислоты, бензойной кислоты, сорбиновой кислоты, контролируют периодически, но не реже одного раза в 12 мес.

6.5 В карамели для диабетического профилактического питания массовую долю общего сахара (в пересчете на сахарозу), подсластителей (ксилита, сорбита, изомальта) контролируют в каждой партии.

В обогащенной карамели содержание витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон контролируют периодически, но не реже одного раза в 12 мес.

6.6 Микробиологические показатели (кроме патогенных микроорганизмов (сальмонелл) изготовитель контролирует периодически, но не реже одного раза в 3 мес.

6.7 Контроль содержания ГМО при наличии их в сырье, токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, патогенных микроорганизмов (сальмонелл) осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем и гарантирующим безопасность продукции.

6.8 Контроль содержания радионуклидов в карамели осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб – по ГОСТ 5904.

7.2 Отбор и подготовка проб для определения микробиологических показателей – по ГОСТ 26668, ГОСТ 26669.

Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды – по ГОСТ 27543.

Определение микробиологических показателей – по ГОСТ 26670, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 31747, ГОСТ 30519.

7.3 Отбор и подготовка проб для определения показателей безопасности – по СТБ 1036, СТБ 1053, ГОСТ 26929. Отбор проб для контроля содержания ГМО – по [11].

Для осуществления оценки (подтверждения) соответствия карамели требованиям ТР ТС 021 отбор проб и испытания проводят по правилам отбора проб, ТНПА, методам исследований (испытаний) и измерений, включенным в [12], при условии соответствия их области распространения настоящему стандарту.

7.4 Определение органолептических показателей

7.4.1 Определение органолептических показателей проводят путем контроля объединенной пробы, отобранной по ГОСТ 5904.

7.4.2 Определение формы, цвета, поверхности проводят визуально. Вкус и запах определяют органолептически.

7.5 Определение физико-химических показателей – по ГОСТ 5897, ГОСТ 5898, ГОСТ 5900, ГОСТ 5901, ГОСТ 5903.

Массовую долю влаги и редуцирующих веществ в карамельной массе, массовую долю начинки, массовую долю влаги начинки в карамели с начинкой, переслоенной карамельной массой (в складку), а также массовую долю влаги каждой из начинок в карамели с двойной начинкой определяют в процессе производства.

7.6 Определение сорбиновой кислоты, общей сернистой кислоты, бензойной кислоты – по ГОСТ 26181, ГОСТ 26811, ГОСТ 28467, ГОСТ 30669, ГОСТ 30670, определение сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии – по СТБ 1181.

7.7 Определение пестицидов по ГОСТ 30349, [13], микотоксинов – по ГОСТ 30711, токсичных элементов – по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [14] – [16].

7.8 Содержание радионуклидов определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и включенным в [17].

7.9 Содержание ксилита и сорбита контролируют по ГОСТ 25268.

Массовую долю подсластителей, кроме сорбита и ксилита, определяют на стадии производства гравиметрическим (весовым) методом [1)].

Взвешивание производят на весах по ГОСТ 24104, среднего класса точности, с ценой деления 5,0 г, с наибольшим пределом взвешивания до 50,0 кг, с наименьшим пределом взвешивания 100,0 г, с допускаемой погрешностью взвешивания для интервала взвешивания:

– до 2,5 кг включ. – ±5,0 г;

– от 2,5 до 10,0 кг включ. – ±10,0 г;

– св. 10,0 кг – ±15,0 г.

Допускается применение других весов по ТНПА с метрологическими характеристиками, не уступающими указанным.

7.10 Контроль ГМО – по СТБ ГОСТ Р 52173, СТБ ГОСТ Р 52174, ГОСТ ИСО 21569, ГОСТ ИСО 21570, ГОСТ ИСО 21571, ГОСТ ИСО 21572.

7.11 Содержание витаминов, минеральных веществ контролируют по СТБ EN 12821, СТБ EN 12822, СТБ EN 12823-1, СТБ EN 12823-2, СТБ EN 14122, СТБ EN 14152, СТБ EN 14164, СТБ EN 14663, ГОСТ 7047, ГОСТ 24556, ГОСТ 25999, ГОСТ Р 52690, [18] – [26], пищевых волокон – по [27].

7.12 Качество упаковывания и маркировки транспортной и потребительской упаковки определяют по ГОСТ 5897.

7.13 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованной карамели) и среднего содержимого партии фасованной карамели с одинаковым номинальным количеством – по СТБ 8035.

[1)] При отсутствии ТНПА на методы контроля или методов, утвержденных в установленном порядке.

7.14 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованной карамели с различным номинальным количеством)

Измерения массы фасованной карамели должны выполняться с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества *T* согласно 5.4.2. В обоснованных случаях допускается проводить измерения содержимого с погрешностью, не превышающей 1/3*T*.

Содержимое упаковочной единицы (массу фасованной карамели) определяют на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе, и вычисляют по формуле

$$M_i = M_i^{\text{брутто}} - M_i^{\text{упак}}, \quad (1)$$

где $M_i^{\text{брутто}}$ – значение массы *i*-й невскрытой упаковочной единицы (масса брутто), г;

$M_i^{\text{упак}}$ – значение массы упаковки и/или упаковочного материала, г.

Для каждой упаковочной единицы фасованной карамели выборки определяют отрицательное отклонение в граммах от номинального количества, сравнивают полученные значения с пределом допускаемых отрицательных отклонений согласно 5.4.2 и определяют наличие бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений).

Проверяют соблюдение критерия приемки партии, указанного в 6.1.2.

7.15 Массу весовой карамели, упаковываемой в транспортную упаковку, определяют на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе, и вычисляют по формуле (1).

7.16 Содержание пищевых добавок (кроме сорбиновой кислоты, общей сернистой кислоты, бензойной кислоты), ароматизаторов, технологических вспомогательных средств контролируют на стадии производства гравиметрическим (весовым) методом при условиях выполнения измерений и с помощью средств измерений, указанных в СТБ 8035 (пункты 5.3, 5.4) [1)].

7.17 Допускается проведение испытаний по другим утвержденным в установленном порядке ТНПА на методы, а также по методикам выполнения измерений, прошедшим метрологический контроль в установленном порядке и обеспечивающим сопоставимость результатов испытаний при их использовании.

7.18 Средства измерений и испытаний, используемые при выполнении измерений (испытаний), должны проходить метрологический контроль в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения единства измерений.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение карамели осуществляют в соответствии с требованиями ТР ТС 021 и настоящего стандарта.

Карамель транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки пищевой продукции, действующими на соответствующем виде транспорта.

При перевозке, погрузке и выгрузке карамель должна быть предохранена от атмосферных осадков, воздействия прямых солнечных лучей.

Транспортирование карамели в транспортных пакетах – по ГОСТ 21650, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26653, ГОСТ 26663.

При транспортировании в пакетах высота штабеля не должна превышать 2,0 м.

8.2 Не допускается использовать транспортные средства, в которых перевозились ядовитые вещества, грузы с резким запахом, а также транспортировать карамель совместно с грузами, обладающими специфическим запахом.

8.3 Карамель должна храниться в сухих, чистых, хорошо вентилируемых помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, не зараженных вредителями хлебных запасов, при температуре воздуха (18 ± 3) °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.

Карамель при хранении не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.

Не допускается хранение карамели совместно с товарами, обладающими специфическим запахом.

[1)] При отсутствии ТНПА на методы контроля или методов, утвержденных в установленном порядке.

8.4 При хранении карамели в ящиках из гофрированного картона поддоны с ящиками штабелируют высотой не более 2 м на расстоянии не менее 0,7 м от стен и не менее 1 м от источников тепла, водопроводных и канализационных труб.

8.5 Сроки годности и условия хранения для конкретного наименования карамели изготовитель устанавливает в зависимости от технологического процесса, применяемых сырья, упаковки и указывает в рецептуре.

Срок годности карамели для диабетического профилактического питания изготовитель устанавливает в соответствии со сроком годности, предусмотренным для соответствующего вида карамели.

Срок годности обогащенной карамели изготовитель устанавливает в соответствии со сроком годности, предусмотренным для соответствующего вида карамели, с учетом гарантированного содержания биологически активных веществ на конец срока годности.

Срок годности наборов и смесей карамели изготовитель устанавливает по карамели с наименьшим сроком годности.

8.6 Рекомендуемые сроки годности карамели с даты изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения, указанных в 8.1 – 8.4:

– 12 мес – завернутой леденцовой; завернутой с фруктовыми, овощными начинками;

– 9 мес – завернутой с помадными начинками;

– 6 мес – завернутой с медовыми, молочными начинками; завернутой с ликерными начинками, глазированной шоколадной и кондитерской глазурью; открытой упакованной в металлическую потребительскую упаковку;

– 4 мес – завернутой с шоколадными начинками; глазированной шоколадной и кондитерской глазурью;

– 3 мес – завернутой леденцовой с добавлением молочных продуктов (молочной); завернутой с ликерными, сбивными и жировыми (в том числе масляно-сахарными (прохладительными) начинками; открытой с защитной обработкой поверхности (кроме открытой с защитной обработкой поверхности с ликерными начинками);

– 2 мес – завернутой леденцовой с добавлениями (кроме молочных продуктов); завернутой с желейными, шоколадно-ореховыми начинками и ореховыми (в том числе пралине); с начинками из злаковых, бобовых и масличных культур (в том числе типа пралине, халвичной); открытой с защитной обработкой поверхности; открытой с защитной обработкой поверхности с ликерными начинками; открытой без защитной обработки поверхности в герметичной потребительской упаковке;

– 1,5 мес – завернутой мягкой глазированной шоколадной и кондитерской глазурью;

– 1 мес – глазированной жировой глазурью;

– 15 сут – карамели «соломка» и фигурной карамели.

8.7 Продление срока годности карамели изготовитель осуществляет на основании [28] с внесением изменения в рецептуру согласно СТБ 1450.

9 Гарантии изготовителя

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

Библиография

[1] Санитарные нормы и правила «Требования к обогащенным пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2013 г. № 66

[2] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека обогащенных пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2013 г. № 66

[3] Санитарные нормы и правила «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. № 52

[4] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. 2013 № 52

[5] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь «Требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам».
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195

[6] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195

[7] ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утвержден постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 апреля 1999 г. №16

[8] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)
Утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

[9] Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 ноября 2012 г. № 180

[10] Показатели пищевой и энергетической ценности некоторых групп кондитерских изделий и методика их расчета. – М. : ВНИИКП, 1990

[11] МУК 2.3.2.1917-04 Порядок и организация контроля за пищевой продукцией, полученной из/или с использованием сырья растительного происхождения, имеющего генетически модифицированные аналоги
Утверждены главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 26 июля 2004 г.

[12] Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции
Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880

[13] МУ 2142-80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое
Утверждены заместителем главного государственного санитарного врача СССР 28 января 1980 г. № 2142-80

[14] МВИ.МН 2170-2004 Сырье и продукты пищевые. Методика определения массовой доли ртути методом беспламенной атомной абсорбции
Утверждена БелГИМ 27 декабря 2004 г.

[15] МВИ.МН 2297-2010 Сырье и продукты пищевые. Методика определения массовой доли мышьяка методом атомной абсорбции с генерацией гидридов
Утверждена БелГИМ 2 апреля 2010 г.

[16] МВИ.МН 3699-2010 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевой продукции и сельскохозяйственном сырье методом атомной абсорбции с электротермической атомизацией
Утверждена БелГИМ 30 декабря 2010 г.

[17] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь, БелГИМ

[18] МВИ.МН 1792-2002 Методика выполнения измерений концентраций элементов в жидких пробах на спектрометре ARL 3410+
Утверждена Минздравом РБ 10 сентября 2002 г.

[19] МВИ.МН 2052-2004 Методика определения витамина B_1 (тиамина) в продуктах питания
Утверждена Минздравом РБ 27 октября 2004 г.

[20] МВИ.МН 2146-2004 Методика определения фолиевой кислоты в обогащенных продуктах питания
Утверждена Минздравом РБ 25 ноября 2004 г.

[21] МВИ.МН 2147-2004 Методика определения витамина B_2 (рибофлавина) в продуктах питания
Утверждена Минздравом РБ 27 октября 2004 г.

[22] МВИ.МН 3320-2010 Определение содержания витамина B_6 в кондитерских изделиях и пищевых концентратах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 5 мая 2010 г.

[23] МВИ.МН 3756-2011 Определение содержания витамина B_1 (тиамина гидрохлорида) в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 24 марта 2011 г.

[24] МВИ.МН 3927-2011 Определение витамина B_2 (рибофлавина) в пищевых продуктах. Методика выполнения измерений
Утверждена ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» 14 июня 2011 г.

[25] МВИ.МН 3972-2011 Определение содержания витамина B_2 (рибофлавина) в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 21 июля 2011 г.

[26] МВИ.МН 3239-2009 Определение β-каротина в специализированных продуктах питания
Утверждена ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» 3 ноября 2009 г.

[27] МВИ.МН 4197-2012 Методика выполнения измерений по определению содержания пищевых волокон в продуктах детского питания
Утверждена ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» 11 января 2012 г.

[28] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 119

Ответственный за выпуск *Т. В. Варивончик*

Сдано в набор 11.11.2014. Подписано в печать 22.12.2014. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,91 Уч.-изд. л. 1,64 Тираж 2 экз. Заказ 1184

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru