ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1828-2008

СОЛЬ КАМЕННАЯ ПОВАРЕННАЯ ПИЩЕВАЯ

Технические условия

СОЛЬ КАМЕННАЯ КУХОННАЯ ХАРЧОВАЯ

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное



Госстандарт

Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.41(083.74)(476) МКС 67.220.20 КП 03

Ключевые слова: соль каменная поваренная пищевая, классификация, с добавками, без добавок, технические требования, нормы, массовая доля, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение, гарантии, безопасность

ОКП РБ 14.40.10.000

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 научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном по нефти и химии «Белнефтехим»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 21 января 2008 г. № 3

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 2014 г.) с ИЗМЕНЕНИЕМ № 1, утвержденным в ноябре 2010 г. (ИУ ТНПА № 11-2010), ИЗМЕНЕНИЕМ № 2, утвержденным в ноябре 2012 г. (ИУ ТНПА № 11-2012), ИЗМЕНЕНИЕМ № 3, утвержденным в июне 2014 г. (ИУ ТНПА № 6-2014), Поправками (ИУ ТНПА № 12-2010,, ИУ ТНПА № 9-2014)

© 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 Классификация 3
4 Технические требования 3
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды 8
6 Правила приемки 8
7 Методы контроля 9
8 Транспортирование и хранение 12
9 Гарантии изготовителя 13
Приложение А (обязательное) Рекомендации по применению 14
Приложение Б (обязательное) План выборочного контроля 15
Библиография 16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СОЛЬ КАМЕННАЯ ПОВАРЕННАЯ ПИЩЕВАЯ
Технические условия

СОЛЬ КАМЕННАЯ КУХОННАЯ ХАРЧОВАЯ
Тэхнічныя ўмовы

Food cooking rock salt
Specification

Дата введения 2008-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на каменную поваренную пищевую соль (далее – соль), добываемую в Республике Беларусь из солевых залежей подземной горной породы шахтным способом и предназначенную для производства пищевой продукции, непосредственного употребления в пищу, а также использования в различных отраслях народного хозяйства.

Раздел 1 (Измененная редакция, Изм. № 3)

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 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

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

ТКП 5.1.08-2012 (03220) Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Знаки соответствия. Описание и порядок применения

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

СТБ ГОСТ Р 51575-2004 Соль поваренная пищевая йодированная. Методы определения йода и тиосульфата натрия

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 745-2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 1341-97 Пергамент растительный. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия

ГОСТ 2226-88 (ИСО 6590-1-83, ИСО 7023-83) Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 2228-81 Бумага мешочная. Технические условия

ГОСТ ISO 2859-1-2009 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ 4202-75 Реактивы. Калий йодноватокислый. Технические условия

ГОСТ 4207-75 Реактивы. Калий железистосинеродистый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 4463-76 Реактивы. Натрий фтористый. Технические условия

ГОСТ 6034-74 Декстрины. Технические условия

ГОСТ 7247-2006 Бумага и комбинированные материалы на основе бумаги для упаковывания на автоматах пищевых продуктов, промышленной продукции и непродовольственных товаров. Общие технические условия

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия

ГОСТ 7933-89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10459-87 Бумага-основа для клеевой ленты. Технические условия

ГОСТ 13502-86 Пакеты из бумаги для сыпучей продукции. Технические условия

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

ГОСТ 13685-84 Соль поваренная. Методы испытаний

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 17308-88 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 18251-87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18992-80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

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

ГОСТ 20848-75 Реактивы. Калий фтористый 2-водный. Технические условия

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 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

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

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 30090-93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

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

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

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.

Раздел 2 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, Поправка)

3 Классификация

3.1 Соль подразделяют:
– по качеству на сорта – высший, первый, второй;
– по крупности (гранулометрическому составу) на молотую – помолов № 0, 1, 2 и 3.

3.2 Соль высшего и первого сортов помолов № 0, 1, 2 может быть изготовлена с добавлением йода (йодированная соль), фтора (фторированная соль), йода и фтора (йодированно-фторированная соль) (далее – соль с добавками). Указанная соль является пищевой продукцией диетического профилактического питания.

Раздел 3 (Измененная редакция, Изм. № 3)

4 Технические требования

4.1 Соль должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации с соблюдением требований ТР ТС 021, ТР ТС 027 (для соли с добавками), санитарных норм и правил, гигиенических нормативов, утвержденных в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

4.2 Характеристики

4.2.1 По органолептическим показателям соль должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Кристаллический сыпучий продукт. Наличие заметных посторонних механических примесей, не связанных с происхождением соли, не допускается
Вкус	Соленый, без постороннего привкуса
Цвет	Белый или белый с оттенками: сероватым, желтоватым, розоватым, голубоватым
Запах	Отсутствует
Примечания 1 Допускается наличие темных частиц в пределах значения массовой доли нерастворимого в воде остатка, установленного в таблице 2. 2 Допускается слабый запах йода при введении в соль йодирующей добавки.	

(Измененная редакция, Изм. № 3)

4.2.2 По физико-химическим показателям соль должна соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение для сорта		
	высшего	первого	второго
Массовая доля хлорида натрия, % в пересчете на сухое вещество, не менее	99,00	98,40	98,00
Массовая доля кальций-иона, % в пересчете на сухое вещество, не более	0,35	0,50	0,65
Массовая доля магний-иона, % в пересчете на сухое вещество, не более	0,05	0,10	0,25
Массовая доля сульфат-иона, % в пересчете на сухое вещество, не более	0,70	1,00	1,15
Массовая доля калий-иона, % в пересчете на сухое вещество, не более	0,10		0,20
Массовая доля оксида железа (III), % в пересчете на сухое вещество, не более	0,005	0,01	
Массовая доля нерастворимого в воде остатка, % в пересчете на сухое вещество, не более	0,25	0,45	0,85
Массовая доля влаги, %, не более	0,25		

4.2.3 Массовая доля йода в соли должна быть (0,040 ± 0,015) мг/г, фтора – (0,25 ± 0,05) мг/г.

4.2.2, 4.2.3 (Измененная редакция, Изм. № 3, Поправка)

4.2.4 Допускается по согласованию с заказчиком изготавливать соль с антислеживающим агентом ферроцианид (II) калия (калий железистосинеродистый 3-водный).

Массовая доля ферроцианида (II) калия в соли должна быть не более 0,002 %.

Массовая доля влаги в соли с добавками не должна превышать 1,00 %.

(Измененная редакция, Изм. № 3)

4.2.5 Крупность (гранулометрический состав) молотой соли должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Сорт соли и номер помола	Крупность (гранулометрический состав)	Значение, %
Высший, первый:		
помол № 0	До 0,8 мм включ., не менее	70,0
	Св. 1,2 мм, не более	10,0
Высший, первый, второй:		
помол № 1	До 1,2 мм включ., не менее	85,0
	Св. 2,5 мм, не более	3,0
помол № 2	До 2,5 мм включ., не менее	90,0
	Св. 4,5 мм, не более	5,0
помол № 3	До 4,5 мм включ., не менее	85,0
	Св. 4,5 мм, не более	15,0

4.2.6 Содержание токсичных элементов в соли должно соответствовать требованиям ТР ТС 021, [1] и [2].

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, Поправка)

4.2.7 Содержание радионуклидов в соли не должно превышать допустимые уровни, установленные [3].

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3 Требования к сырью, пищевым добавкам

Наименование (Измененная редакция, Изм. № 3)

4.3.1 Для изготовления соли применяют сырье и пищевые добавки с квалификацией не ниже ч. д. а.:

– калий йодноватокислый по ГОСТ 4202;

– калий фтористый двухводный по ГОСТ 20848;

– натрий фтористый по ГОСТ 4463;

– ферроцианид калия (II) (калий железистосинеродистый 3-водный) по ГОСТ 4207.

Допускается использование вышеперечисленных сырья и пищевых добавок отечественного производства по другим ТНПА, зарубежного производства по документам, удостоверяющим их качество и безопасность.

(Измененная редакция, Изм. № 3)

4.3.2 По показателям безопасности сырье должно соответствовать требованиям ТР ТС 021, [1], [2] и [3].

4.3.3 По показателям безопасности пищевые добавки и их применение должны соответствовать требованиям ТР ТС 029, [4] и [5].

4.3.2, 4.3.3 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

4.3.4 (Исключен, Изм. № 3)

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка упаковки с фасованной солью должна соответствовать требованиям ТР ТС 022, ТР ТС 027 (для соли с добавками).

Маркировка непосредственно наносится на упаковку или на этикетку, крепящуюся к ней, и должна содержать следующую информацию:

– наименование и местонахождение изготовителя;

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– наименование соли с указанием вида добавки (йодированная, фторированная, йодированно-фторированная) для соли с добавками;

– сорт;
– крупность (гранулометрический состав);
– состав (за исключением однокомпонентной соли);
– номинальное количество соли;
– дату изготовления;
– условия хранения;
– срок годности;
– рекомендуемую суточную дозу потребления, установленную в соответствии с [6], [7];
– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
– штриховой идентификационный код;
– информацию о подтверждении соответствия (при наличии);
– обозначение настоящего стандарта.

Дополнительно для соли с добавками указывают:
– форму добавляемого йода и/или фтора;
– массовую долю йода и/или фтора;
– рекомендации по применению (см. приложение А);
– срок годности соли без добавления йода, фтора, йода и фтора (далее – соль без добавок);
– надпись «По истечении срока годности йодированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления йода» (для йодированной соли);
– надпись «По истечении срока годности фторированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления фтора» (для фторированной соли);
– надпись «По истечении срока годности йодированно-фторированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления йода и фтора» (для йодированно-фторированной соли).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, Поправка)

4.4.2 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям ТР ТС 022, ТР ТС 027 (для соли с добавками), ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги». При упаковывании соли в упаковку из полимерных материалов дополнительно наносят манипуляционный знак «Беречь от солнечных лучей».

Маркировка транспортной упаковки должна содержать следующую информацию о соли:
– наименование изготовителя и его местонахождение;
– товарный знак изготовителя (при наличии);
– наименование соли с указанием вида добавки (йодированная, фторированная, йодированно-фторированная) для соли с добавками;
– номер партии;
– сорт;
– крупность (гранулометрический состав);
– состав (за исключением однокомпонентной соли);
– количество упаковочных единиц и номинальное количество соли в упаковочной единице (для фасованной соли);
– массу брутто;
– массу нетто соли, упакованной непосредственно в транспортную упаковку;
– дату изготовления;
– условия хранения;
– срок годности;
– рекомендуемую суточную дозу потребления, установленную в соответствии с [6], [7];
– обозначение настоящего стандарта;
– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
– информацию о подтверждении соответствия (при наличии).

Дополнительно для соли с добавками указывают:
– форму добавляемого йода и/или фтора;
– массовую долю йода и/или фтора;
– срок годности соли без добавок;
– надпись «По истечении срока годности йодированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления йода» (для йодированной соли);
– надпись «По истечении срока годности фторированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления фтора» (для фторированной соли);

– надпись «По истечении срока годности йодированно-фторированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления йода и фтора» (для йодированно-фторированной соли);

– рекомендации по применению (см. приложение А).

Допускается наносить основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192 (кроме массы брутто и нетто) не на всех единицах транспортной упаковки, но не менее чем на четырех, при перевозке одного наименования соли, одинаковых сорта, крупности (гранулометрического состава), с одинаковыми добавками, в однотипной упаковке прямым железнодорожным сообщением повагонными отправками.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

4.4.3 При использовании в качестве групповой упаковки полиэтиленовой пленки на групповой упаковке этикетка не требуется. Если в качестве групповой упаковки используются упаковочные материалы, не позволяющие прочесть маркировку потребительской упаковки, групповая упаковка должна быть снабжена этикеткой с аналогичной информацией, нанесенной на потребительскую упаковку.

(Измененная редакция, Изм. № 2)

4.5 Упаковка

4.5.1 Упаковка и укупорочные средства, используемые для фасования и упаковывания соли, должны соответствовать требованиям ТР ТС 005 и другим ТНПА, быть разрешенными Минздравом для контакта с пищевой продукцией и обеспечивать сохранность, качество и безопасность соли при транспортировании, хранении и реализации.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

4.5.2 Соль фасуют в потребительскую упаковку:

– пакеты, пачки с внутренним пакетом или без него номинальным количеством 1,0 и 2,0 кг;

– пакеты номинальным количеством от 0,5 до 20,0 кг;

– мешки номинальным количеством от 20,0 до 50,0 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

4.5.3 Отрицательные отклонения содержимого от номинального количества каждой упаковочной единицы фасованной соли не должны превышать предел допускаемых отрицательных отклонений, установленный в СТБ 8019. Положительные отклонения содержимого от номинального количества каждой упаковочной единицы фасованной соли не нормируются.

4.5.4 Требования к количеству фасованной соли, содержащейся в упаковочных единицах, и к партии фасованной соли – по СТБ 8019.

4.5.3, 4.5.4 (Измененная редакция, Изм. № 1, Поправка)

4.5.5 Пачки изготовляют из бумаги марок А-1, А-2, Б-1 для упаковывания пищевой продукции на автоматах по ТНПА и картона марки А толщиной (0,4 ± 0,03) мм по ГОСТ 7933. Пачки, изготовленные из бумаги марки Б-1, должны иметь внутренний пакет. Масса бумаги площадью 1 м^2 должна быть не менее 250 г.

Для внутреннего пакета применяют подпергамент марки П-1 по ГОСТ 1760, пергамент марок В и Г по ГОСТ 1341. Масса бумаги площадью 1 м^2 должна быть не менее 78 г.

Бумажные пакеты заклеивают клеем из декстрина по ГОСТ 6034 или поливинилацетатной дисперсией по ГОСТ 18992 или другим ТНПА. Допускается использовать другие виды клея, разрешенные к применению Минздравом и обеспечивающие целостность упаковки соли при транспортировании и хранении.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

4.5.6 Пакеты бумажные – по ГОСТ 13502 из бумаги для упаковывания пищевой продукции на автоматах марки Д – по ГОСТ 7247. Пакеты из целлофана – по ГОСТ 7730, фольги – по ГОСТ 745, полиэтиленовой пленки бесцветной и с пигментом (голубым, желтым, коричневым) марки Н толщиной [(0,06 − 0,08) ± 0,01] мм – по ГОСТ 10354, ламинированной бумаги, комбинированного материала (бумага-фольга-полиэтилен и бумага-парафин-полиэтилен) – по ТНПА.

(Измененная редакция, Изм. № 3)

4.5.7 Мешки бумажные многослойные марок ВМ, ПМ, ВМП – по ГОСТ 2226, с мешком-вкладышем пленочным – по ГОСТ 19360 или без него, двойные мешки, где наружный мешок – тканевый продуктовый – по ГОСТ 30090, а внутренний – четырехслойный бумажный марок ВМ, ПМ, ВМП – по ГОСТ 2226, полиэтиленовые и полипропиленовые мешки – по ТНПА.

Горловину бумажных, полипропиленовых и тканевых мешков зашивают машинным способом нитками из хлопчатобумажной или синтетической пряжи по ТНПА или другими нитками, обеспечивающими механическую прочность зашивки.

Горловину полиэтиленовых мешков зашивают машинным способом с использованием вышеперечисленных ниток с включением в шов бумажной ленты или термосваривают.

Соль не должна просыпаться через ткань и швы мешка.

4.5.8 Соль упаковывают массой нетто от 20 до 50 кг в транспортную упаковку – мешки по 4.5.7, массой нетто от 500 до 1500 кг в контейнеры типов МКР-1,0 С, МКР-1,0 М по ТНПА, специализированные контейнеры типа СК-1,5, мягкие резинокордные контейнеры типов МК-РК, МК-РК-2К, МП-9К по ТНПА и контейнеры других типов, в том числе типа «Биг-Бег», по ТНПА, предназначенные для транспортирования сыпучих грузов, кроме контейнеров МПС.

По согласованию с заказчиком допускается поставка соли насыпью для дальнейшего фасования в потребительскую упаковку, а также для промышленной переработки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2)

4.5.9 Соль, фасованную в пачки и пакеты номинальным количеством 1,0 и 2,0 кг, упаковывают в транспортную упаковку:

– массой нетто до 50 кг – в мешки бумажные многослойные по ГОСТ 2226, тканевые продуктовые, полиэтиленовые, полипропиленовые по ТНПА, комбинированные, где наружный мешок – тканевый продуктовый или многослойный бумажный по ГОСТ 2226, а внутренний – многослойный бумажный по ГОСТ 2226 или мешок-вкладыш полиэтиленовый по ГОСТ 19360;

– массой нетто до 30 кг – в ящики дощатые, полимерные и металлические по ТНПА;

– массой нетто до 20 кг – в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511.

Внутреннее пространство ящиков должно быть заполнено таким образом, чтобы избежать перемещения пачек и пакетов во время транспортирования.

Перед упаковыванием фасованной соли нижние клапаны картонных ящиков оклеивают лентой бумажной по ГОСТ 10459 или лентой клеевой на бумажной основе марки В по ГОСТ 18251, полимерной лентой (типа скотч) по ТНПА или прошивают металлическими скобками на проволочно-швейной машине, а после упаковывания оклеивают лентой верхние клапаны или завязывают шпагатом по ГОСТ 17308.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

4.5.10 Соль, фасованную в пачки или пакеты номинальным количеством 1,0 и 2,0 кг, также упаковывают в групповую упаковку (массой нетто не более 15 кг) из двух слоев оберточной бумаги марок А, Б, Б1, Г, 01, 02, Д и Е по ГОСТ 8273, марок А1, А2, Б1, Б2, Д, Е1 и Е2 по ТНПА, бумаги мешочной по ГОСТ 2228 или другой с аналогичными показателями качества по ТНПА. Масса бумаги площадью 1 м^2 должна быть не менее 64 г.

Допускается бумажные пакеты упаковывать в пленку полиэтиленовую по ГОСТ 25951 (массой нетто до 24 кг), полиэтиленовые пакеты – в мешки из ламинированного полипропилена по ТНПА (массой нетто до 30 кг включительно).

Групповую упаковку крестообразно перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308 или склеивают машинным способом.

По требованию заказчика пачки и пакеты с солью могут быть упакованы в пленку полиэтиленовую по ГОСТ 10354 или в мешок-вкладыш полиэтиленовый по ГОСТ 19360 с последующим упаковыванием в ящики.

Допускается упаковывать мешки с фасованной солью в пакеты, в контейнеры МКР-1,0 С, МКС-1,1, МКР-1,0 М по ТНПА, типа «Биг-Бег» по ТНПА, строппакеты и другую групповую упаковку, обеспечивающую сохранность готовой продукции.

(Измененная редакция, Изм. № 3)

4.5.11 Соль, упакованную в мешки, ящики или групповую упаковку, допускается формировать в транспортные пакеты, обеспечивающие сохранность продукции. Транспортные пакеты формируют без поддонов и на поддонах типов П4, 2П4, 2ОП4 размерами 800 × 1 200 мм, 1 000 × 1 200 мм по ГОСТ 9078 и в соответствии с требованиями ГОСТ 23285 и ГОСТ 21650.

Масса нетто транспортного пакета должна быть не более 1 200 кг.

Допускается транспортные пакеты на поддонах и без поддонов скреплять полиэтиленовой термоусадочной пленкой по ГОСТ 25951, полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354, стропами и другими средствами скрепления по ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

Допускается для розничной торговли отгружать соль в таре-оборудовании грузоподъемностью до 300 кг по ГОСТ 24831.

4.5.12 Допускается использовать другие типы упаковки и укупорочных средств, соответствующие требованиям, установленным в 4.5.1.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Соль по степени воздействия на организм человека относится в соответствии с ГОСТ 12.1.007 к умеренно опасным веществам (3-й класс опасности). Соль в соответствии с ГОСТ 12.1.044 пожаро- и взрывобезопасна.

5.2 Соль оказывает коррозийное действие. Соль не оказывает вредного воздействия на неповрежденную кожу. При попадании соли в ранки на коже ухудшается их заживление.

5.3 Общие санитарно-гигиенические требования к температуре, влажности, скорости движения воздуха и содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны в процессе производства соли должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.007.

5.4 Все виды работ с солью следует проводить с использованием средств индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с требованиями, установленными в технологическом регламенте, утвержденном в установленном порядке.

5.5 Использование добавок противослеживающих, йод- и фторсодержащих должно выполняться со строгим соблюдением требований по охране труда, указанных в технологическом регламенте, согласованном в установленном порядке.

5.6 Контроль за выбросами соли в атмосферу должен осуществляться в соответствии с [8].

5.7 Охрану почвы от загрязнения промышленными отходами осуществляют в соответствии с требованиями [9].

5.8 Содержание соли (хлорида натрия) в поверхностных водах – в соответствии с [10].

Сброс жидких отходов производства соли для защиты почвы от вредного воздействия должен производиться на специально отведенные участки, оборудованные защитными экранами, обеспечивающими надежную изоляцию.

5.6 – 5.8 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

6 Правила приемки

6.1 Соль принимают партиями. Партией считают определенное количество соли одной даты изготовления, однородной по показателям качества и безопасности, в упаковке одного типа, имеющей одно и то же значение номинального количества (для фасованной соли) и сопровождаемой одним удостоверением качества и безопасности.

Удостоверение качества и безопасности должно содержать:

– номер и дату выдачи удостоверения качества и безопасности;

– наименование изготовителя, его местонахождение (юридический адрес, включая страну);

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– наименование соли, сорт и крупность (гранулометрический состав), а для соли с добавками – вид и массовую долю добавки;

– номер партии;

– массу партии;

– номинальное количество упаковочной единицы (для фасованной соли);

– результаты проведенных испытаний;

– подтверждение о соответствии партии соли требованиям настоящего стандарта;

– подтверждение о прохождении радиационного контроля;

– содержание радионуклидов;

– дату изготовления;

– условия хранения;

– срок годности;

– срок годности соли без добавок (для соли с добавками);

– надпись «По истечении срока годности йодированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления йода» (для йодированной соли);

– надпись «По истечении срока годности фторированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления фтора» (для фторированной соли);

– надпись «По истечении срока годности йодированно-фторированную соль используют как пищевую поваренную соль без добавления йода и фтора» (для йодированно-фторированной соли);

– знак соответствия по ТКП 5.1.08 (при наличии);

– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;

– обозначение настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписями ответственных лиц и печатью.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

6.2 Планы и процедуры выборочного контроля – в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1, с приемлемым уровнем качества (AQL), равным 2,5.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

6.3 Для контроля показателей, указанных в 4.2.1 – 4.2.5, 4.2.7, содержимого упаковочной единицы (массы фасованной соли), массы нетто, соблюдения предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества, среднего содержимого партии фасованной соли, качества маркировки и упаковки проводится выборочный контроль с использованием нормального одноступенчатого плана контроля с уровнем общего контроля II в соответствии с приложением Б.

(Измененная редакция, Изм. № 3)

6.4 Отбор единиц транспортной упаковки в выборку должен осуществляться случайным образом с использованием методов, описанных в ГОСТ 18321.

6.5 Отбор единиц потребительской упаковки в выборку проводят методом случайного отбора по ГОСТ 18321 из единиц транспортной упаковки, отобранных по 6.4.

6.4, 6.5 (Измененная редакция, Изм. № 2)

6.6 Партию соли считают соответствующей требованиям, установленным настоящим стандартом, по качеству упаковки и маркировки, если число дефектных единиц продукции в выборке меньше или равно приемочному числу *Ac*.

6.7 Партию соли считают бракованной, если число дефектных единиц продукции в выборке равно или больше браковочного числа *Re*.

6.8 Переход с нормального контроля на ослабленный или усиленный и обратно – по ГОСТ ISO 2859-1.

6.9 При несоблюдении предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества или среднего содержимого партии фасованной соли забраковывание партии соли производится в порядке, установленном в 7.13, 7.14.

6.8, 6.9 (Измененная редакция, Изм. № 1)

6.10 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей, указанных в 4.2.1 – 4.2.5, проводят повторный контроль удвоенной выборки. Контроль проводят только по показателю, по которому имелось несоответствие. При повторном получении неудовлетворительных результатов партию соли бракуют. Результаты повторного контроля являются окончательными.

6.11 В схеме контроля качества, разработанной изготовителем, согласованной и утвержденной в установленном порядке, должны быть предусмотрены действия, направленные на выполнение требований, указанных в 6.7, 6.9, 6.10, при получении неудовлетворительных результатов контроля.

6.12 Контроль органолептических показателей, массовой доли, нерастворимого в воде остатка, массовой доли влаги, крупности (гранулометрического состава), содержимого упаковочной единицы (массы фасованной соли), массы нетто, соблюдения предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества, среднего содержимого партии фасованной соли, качества упаковки и маркировки осуществляют в каждой партии.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

6.13 Контроль массовой доли хлорида натрия, кальций-, магний-, сульфат-, калий-иона, оксида железа (III) осуществляют не реже двух раз в семь дней.

6.14 Контроль массовой доли добавок (при их применении) осуществляют не реже двух раз в смену.

6.15 Контроль содержания токсичных элементов осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем соли с учетом требований законодательства Республики Беларусь.

6.16 Контроль содержания радионуклидов в соли осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, разработанной изготовителем, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

В схеме радиационного контроля должны быть предусмотрены действия при обнаружении превышения допустимых уровней содержания радионуклидов в соли, а также действия при признании продукта непригодным для пищевых целей.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб – по ГОСТ 13685 и настоящему стандарту.

7.2 Для составления объединенной пробы массой не менее 5,0 кг отбирают точечные пробы.

Точечные пробы соли отбирают из выборки в количестве 15 % единиц, но не менее двух единиц транспортной упаковки, отобранных по 6.4. Точечные пробы отбирают одинаковой массой из каждой отобранной единицы упаковки.

(Измененная редакция, Изм. № 2)

7.3 Отбор проб для определения показателей безопасности – по СТБ 1036.

7.4 Подготовка и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26929.

7.5 Отбор и подготовка проб для радиационного контроля – по СТБ 1053.

7.6 Определение внешнего вида, вкуса, запаха – по ГОСТ 13685. Цвет определяют визуально при контроле внешнего вида.

Определение физико-химических показателей и крупности (гранулометрического состава) соли – по ГОСТ 13685, [11] – [19].

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

7.7 Определение массовой доли йода в соли – по СТБ ГОСТ Р 51575, [20].

(Измененная редакция, Изм. № 3)

7.8 Определение массовой доли фтора в соли – по [21].

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

7.9 Определение массовой доли ферроцианида (II) калия осуществляют по ГОСТ 13685, [22].

7.8, 7.9 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

7.10 Содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, СТБ 1313.

7.11 Содержание радионуклидов определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и включенным в [23].

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

7.11а Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованной соли), контроль соблюдения предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества (для фасованной соли), определение среднего содержимого партии фасованной соли осуществляют по СТБ 8035 или 7.12 – 7.14.

(Введен дополнительно, Изм. № 3)

7.12 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованной соли), массы нетто

Наименование (Измененная редакция, Изм. № 3)

7.12.1 Сущность метода

Метод заключается в определении содержимого упаковочной единицы (массы фасованной соли), массы нетто по разности между массой брутто и массой упаковки и/или упаковочного материала.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

7.12.2 Аппаратура

Весы для статического взвешивания – по СТБ ЕН 45501 (среднего класса точности).

Рекомендуемая цена поверочного деления *e*, равная дискретности весов *d*, а также значения наименьшего предела взвешивания (НмПВ) весов в зависимости от требуемого диапазона взвешивания (масса брутто упаковочной единицы) приведены в таблице 4.

Таблица 4

Диапазон взвешивания, г					Цена поверочного деления *e* и дискретность весов *d*, не более, г	НмПВ
	Менее		10		0,1	20*e*
От	10	до	50	не включ.	0,2	
«	50	«	150	«	0,5	
«	150	«	500	«	1,0	
«	500	«	2 500	«	2,0	
«	2 500	«	10 000	«	5,0	
«	10 000	«	15 000	«	10,0	
«	15 000	и более			20,0	

Допускается использование иных весов, имеющих более точные метрологические характеристики и обеспечивающих требуемую точность измерений.

Измерения значения действительного количества соли (содержимого) упаковочной единицы должны выполняться с погрешностью, не превышающей $^1/_5$ предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества, указанных в 4.5.3.

В обоснованных случаях допускается проводить измерения действительного количества соли с погрешностью, не превышающей $^1/_3$ предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

7.12.3 Проведение контроля

Контролю подвергают каждую упаковочную единицу в выборке, отобранной по 6.3.

Взвешивают упаковочную единицу на весах с учетом требований 7.12.2 и получают значение массы брутто. Затем освобождают упаковку от содержимого. Упаковку тщательно очищают от остатков соли и взвешивают.

7.12.4 Обработка результатов

Содержимое упаковочной единицы M, г, вычисляют по формуле

$$M = m_1 - m_2, \quad (1)$$

где m_1 – масса брутто упаковочной единицы, г;

m_2 – масса упаковки, г.

7.12.3, 7.12.4 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2)

7.13 Контроль соблюдения предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества (для фасованной соли)

Наименование (Измененная редакция, Изм. № 3)

Для партии фасованной соли рассчитываются минимальное допускаемое значение содержимого упаковочной единицы $x_{доп}$ и нижняя контрольная граница отрицательного отклонения содержимого $t_{ниж}$:

$$x_{доп} = K_{номин} - T, \quad (2)$$

$$t_{ниж} = K_{номин} - 2T, \quad (3)$$

где $K_{номин}$ – номинальная масса фасованной соли, г;

T – предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы в граммах, значения которого установлены в 4.5.3.

Значения содержимого каждой упаковочной единицы выборки сравниваются с $x_{доп}$ и $t_{ниж}$.

Упаковочная единица, содержимое которой меньше $x_{доп}$, считается бракованной.

Количество бракованных упаковочных единиц сравнивается со значениями приемочных и браковочных чисел плана контроля, указанного в приложении Б.

Партия фасованной соли считается бракованной, если:

– число бракованных упаковочных единиц равно или превышает браковочное число *Re* планов контроля;

– в партии фасованной соли имеется в наличии хотя бы одна упаковочная единица, содержимое которой меньше значения $t_{ниж}$.

7.14 Определение среднего содержимого партии фасованной соли

На основании рассчитанных по 7.12.4 значений содержимого упаковочной единицы выборки рассчитывают среднеарифметическое содержимое партии. Партия фасованной соли считается бракованной, если рассчитанное среднее содержимое партии фасованной соли меньше номинального количества соли, указанного в маркировке.

Контроль среднего содержимого партии фасованной соли на этапе изготовления допускается осуществлять в соответствии с методикой, установленной изготовителем. Результаты контроля документируются и хранятся в соответствии с принятыми на предприятии правилами.

7.13, 7.14 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

7.15 Контроль массы нетто соли, упакованной в контейнеры, осуществляют с помощью автомата при упаковывании.

7.16 Качество упаковки и маркировки транспортной и потребительской упаковки определяют визуально путем осмотра каждой отобранной единицы упаковки по 6.4 – 6.5.

(Измененная редакция, Изм. № 2)

8 Транспортирование и хранение

8.1 Соль транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте соответствующего вида.

Транспортные средства должны быть крытыми, чистыми и сухими.

8.2 Транспортирование соли железнодорожным транспортом осуществляют повагонными отправками.

8.3 Контейнеры с солью допускается транспортировать в полувагонах, на железнодорожных платформах, судах и автомобильным транспортом.

8.4 Крытые вагоны и контейнеры должны быть сухими, без щелей, с непротекающей крышей, с хорошо закрывающимися люками и дверями. В необходимых случаях вагоны должны быть промыты и продезинфицированы.

Не допускается отправлять соль в загрязненных вагонах, контейнерах, трюмах со следами ранее перевозимых сильнозагрязняющих, пахнущих и ядовитых грузов, а также в вагонах, контейнерах и трюмах с непросохшей, пахнущей или сохранившей запах краской.

Перед погрузкой соли полы вагонов, контейнеров и трюмов должны быть выстланы бумагой или чистыми бумажными обрезками, брезентом, полиэтиленовой пленкой. В железнодорожных вагонах выступающие части обертывают бумагой или тканью, пол и стены вагона обивают бумагой или полиэтиленовой пленкой на высоту загрузки соли.

8.5 При перевозке соли автомобильным транспортом упаковку с солью необходимо укладывать на деревянные поддоны. При отсутствии поддонов кузов машины выстилают бумагой, брезентом, полиэтиленовой пленкой, а соль укрывают брезентом или полиэтиленовой пленкой.

8.6 Транспортирование соли насыпью для дальнейшего фасования в потребительскую упаковку, а также для промышленной переработки осуществляют в крытых вагонах и автомобильным транспортом с предварительной подготовкой с учетом требований, установленных в 8.4 и 8.5. При транспортировании насыпью транспортные средства должны иметь санитарный паспорт.

8.5, 8.6 (Измененная редакция, Изм. № 2)

8.7 Соль хранят в сухих складах и на открытых площадках с твердым покрытием, оборудованных навесами, в контейнерах.

Относительная влажность воздуха на складе должна быть не выше 75 % на уровне поверхности нижнего ряда соли.

Йодированную соль хранят при температуре не выше 25 °С, избегая попадания прямых солнечных лучей.

8.8 Склады для хранения соли должны соответствовать санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке. Перед укладкой соли на хранение склад должен быть тщательно очищен, проветрен и просушен. Запрещается хранить соль совместно с ядовитыми и пахнущими материалами.

8.9 Контроль за температурным режимом осуществляют при помощи термометров, термографов, а за относительной влажностью – при помощи психрометров и гигрометров.

Упаковку с солью на складах с цементными или асфальтированными полами должны укладывать на поддоны, для краткосрочного хранения при условии сохранности качества – на полы, на полиэтиленовую пленку, брезент или чистые обрезки бумаги.

На многоэтажных складах, начиная со второго этажа и выше, соль укладывают непосредственно на пол, который застилают полиэтиленовой пленкой или брезентом в один слой.

Штабели должны быть составлены из однородной по качеству соли, упакованной в упаковку одного типа. Мешки с солью при укладке в штабели должны быть обращены горловиной внутрь штабеля.

На каждый уложенный штабель должен быть заведен штабельный ярлык, в котором должны быть указаны:

– наименование соли;
– тип упаковки;
– количество мест;
– дата изготовления;
– номинальное количество упаковочной единицы;
– номер удостоверения качества и безопасности;
– обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

8.9а Сроки годности и условия хранения на конкретное наименование соли устанавливает изготовитель в зависимости от технологического процесса, применяемых сырья и упаковки и указывает в технологической документации.

(Введен дополнительно, Изм. № 3)

8.10 Рекомендуемый срок годности соли без добавок с даты изготовления при вышеуказанных условиях хранения:

– в пачках без внутреннего пакета, бумажных мешках без полиэтиленового вкладыша, бумажных пакетах, контейнерах без вкладыша – 12 мес;

– в полиэтиленовых пакетах, пакетах из полимерной многослойной пленки, бумажных мешках с полиэтиленовым вкладышем, полиэтиленовых, полипропиленовых, тканых мешках, контейнерах всех типов, в том числе типа «Биг-Бег», с полиэтиленовыми вкладышами – 24 мес;

– в пачках с внутренним пакетом и пачках из картона – 30 мес;

– в полиэтиленовых, полипропиленовых мешках с полиэтиленовыми вкладышами, мягких контейнерах с полиэтиленовыми вкладышами – 5 лет (при регулируемых температурно-влажностных условиях).

8.11 Рекомендуемый срок годности соли с добавками с даты изготовления (период, в течение которого сохраняется полезное действие йода и/или фтора на организм человека) при вышеуказанных условиях хранения:

– йодированная соль – 9 мес;

– фторированная соль – 6 мес;

– йодированно-фторированная соль – 6 мес.

По истечении указанного срока годности соль с добавками используют как соль без добавок в пределах срока годности, указанного в 8.10.

8.10, 8.11 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

9 Гарантии изготовителя

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

Раздел 9 (Измененная редакция, Изм. № 1)

Приложение А
(обязательное)

Рекомендации по применению

А.1 Йодированная соль

Рекомендуется применять при приготовлении пищи, засолке и консервировании. Является профилактическим средством эндемического (йоддефицитного) зоба, умственной и физической отсталости детей.

А.2 Фторированная соль

Рекомендуется применять при приготовлении пищи, засолке и консервировании. Является профилактическим средством кариеса зубов.

А.3 Йодированно-фторированная соль

Рекомендуется применять при приготовлении пищи, засолке и консервировании. Является профилактическим средством эндемического (йоддефицитного) зоба, умственной и физической отсталости детей, кариеса зубов.

Приложение Б
(обязательное)

План выборочного контроля

Таблица Б.1 – Одноступенчатый план контроля с уровнем общего контроля II

Объем партии, единиц транспортной (потребительской) упаковки, шт.	Объем выборки *, единиц транспортной (потребительской) упаковки при усиленном и нормальном контроле, шт.	Приемочное число ** *Ac*		Ослабленный контроль	
		Усиленный контроль	Нормальный контроль	*Ac*	*Re*
До 50 включ.	8 (3)	0	0	0	1
От 51 до 90	13 (5)	1	1	0	2
« 91 « 150	20 (8)	1	1	0	2
« 151 « 280	32 (13)	1	2	1	3
« 281 « 500	50 (20)	2	3	1	4
« 501 « 1 200	80 (32)	3	5	2	5
« 1 201 « 3 200	125 (50)	5	7	3	6
« 3 201 « 10 000	200 (80)	8	10	5	8
« 10 001 « 35 000	315 (125)	12	14	7	10
« 35 001 « 150 000	500 (200)	18	21	10	13
« 150 001 « 500 000	800 (315)	18	21	10	13
« 500 001 и выше	1 250 (500)	18	21	10	13

* Объем выборки в скобках указан для ослабленного контроля.
** Браковочные числа (*Re*) на 1 больше приемочных (*Ac*).

Приложение Б (Измененная редакция, Изм. № 2)

Библиография

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

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

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

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

[5] 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

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

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

[8] Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 23 июня 2009 г. № 43 «Об утверждении Инструкции о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь»

[9] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2009 г. № 143

[10] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН 2.1.2.12-33-2005 Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения

[11] МВИ.МН 2750-2007 Методика выполнения измерений массовой доли нерастворимого в воде остатка в соли каменной поваренной пищевой, натрии хлористом техническом, концентрате минеральном – галите гравиметрическим методом

[12] МВИ.МН 2135-2004 Методика выполнения измерений массовой доли оксида железа (III) в соли каменной поваренной пищевой фотометрическим методом

[13] МВИ.МН 1947-2003 Методика выполнения измерений массовой доли воды в калии хлористом и соли поваренной термогравиметрическим методом на анализаторе влажности HR-73

[14] МВИ.МН 2955-2008 Методика выполнения измерений массовой доли ионов калия в соли поваренной пищевой, кормовой, натрии хлористом техническом, концентрате минеральном – галите методом пламенной фотометрии

[15] МВИ.МН 3014-2008 Методика выполнения измерений массовой доли сульфат-иона в соли поваренной пищевой, кормовой, натрии хлористом техническом, концентрате минеральном – галите гравиметрическим методом

[16] МВИ.МН 3156-2009 Методика выполнения измерений массовой доли ионов кальция и магния в соли поваренной пищевой, кормовой, натрии хлористом техническом, концентрате минеральном – галите титриметрическим методом

[17] МВИ.МН 3084-2009 Методика выполнения измерений массовой доли хлорид-иона в соли поваренной пищевой, кормовой, натрии хлористом техническом, концентрате минеральном – галите меркуриметрическим методом

[18] МВИ.МН 3982-2011 Методика выполнения измерений массовой доли хлорида натрия в соли поваренной пищевой, кормовой, натрии хлористом техническом, концентратах минеральных – галите расчетным методом

[19] МВИ.МН 3983-2011 Методика выполнения измерений массовой доли влаги в соли поваренной пищевой, кормовой, натрии хлористом техническом, концентратах минеральных – галите гравиметрическим методом

[20] МВИ.МН 4515-2012 Методика выполнения измерений массовой доли йода в соли поваренной пищевой и кормовой йодометрическим методом

[21] МВИ.МН 1753-2002 Методика выполнения измерений концентраций фтора в поваренной соли потенциометрическим методом

[22] МВИ. МН 3242-2009 Методика выполнения измерений массовой доли гексацианоферрата (II) калия 3-х водного (ЖКС) в соли поваренной пищевой, кормовой, в натрии хлористом техническом, концентрате минеральном – галите фотометрическим методом

[23] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь. – Мн. : БелГИМ

Библиография (Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

Ответственный за выпуск *Т. В. Варивончик*

Сдано в набор 06.09.2014. Подписано в печать 22.10.2014. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,44 Уч.-изд. л. 1,30 Тираж 2 экз. Заказ 1002

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