ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

СОЛЬ ПИЩЕВАЯ ЙОДИРОВАННАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

**Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации**

г. Ташкент

ОКС 67.220.20

УДК 664.41:006.354
Группа Н 95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Йодланган ош тузи
Техникавий шартлар

Изменение № 2 к
O'z DSt 1091:2011

Соль пищевая йодированная
Технические условия

Food common salt with content of iodine
General specifications

Утверждено и введено в действие постановлением агентства «Узстандарт»
№ 05-584 от «3» 11 2015 г.

Дата введения с «3» 11 2015 г.

Раздел 4 пункт 4.4.1 изложить в новой редакции:

Массой от 1 g до 2000 g – в пакеты из полимерных материалов по ГОСТ 12302, ГОСТ 10354, ГОСТ 7730; в баночки картонные с внутренней полимерной влагостойкой защитой, в керамические, деревянные или стеклянные изделия, в пакеты из плёнки полипропиленовой и полиэтилен трифталата (ПЭТф), или других полимерных материалов, защищённых от проникновения солнечных лучей и света (голубого, жёлтого, коричневого, матового и т.п.) по действующим нормативным документам, разрешённым к применению органами Госсанэпиднадзора Республики Узбекистан

Массой нетто до 50 kg в мешки полипропиленовые. Допускается применять мешки из других материалов, по прочности не ниже указанных, в том числе ПЭТф тары. При транспортировке герметичность упаковки обеспечить наклейкой, проходящая через крышку ПЭТф тары обеспечивающих сохранность упакованной продукции при транспортировке и хранении обладающей необходимой влагоустойчивостью, разрешённых для применения органами Госсанэпиднадзора Республики Узбекистан

O'ZSTANDART AGENTLIGI
1996/02 son bilan
«3» 11 2015 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

Раздел 4 пункт 4.4.3 абзац 2 изложить в новой редакции:

Таблица 5. Допускаемое отрицательное отклонение для готовых упаковок с одинаковым номинальным количеством.

Номинальное количество (Q_N), g	Допускаемое отрицательное отклонение (T)	
	% от (Q_N)	g
от 5 до 50	9	-
от 50 до 100	-	4.5
от 100 до 200	4.5	-
от 200 до 300	-	9
от 300 до 500	3	-
от 500 до 1000	-	15
от 1000 до 10 000	1.5	-
от 10 000 до 15 000	-	150
от 15 000 до 25 000	1.0	-
Свыше 25 000	-	100

Раздел 7 пункт 7.6 абзац 1 изложить в новой редакции:

7.6 Определение массы нетто соли, упакованной в пачки, пакеты, мешки и банки изготовитель производит поштучно.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

«СОГЛАСОВАНО»
Главный санитарный врач Республики Узбекистан
С.С. САИДАЛИЕВ

«20» сентября 2014 г.

«РАЗРАБОТАНО»
Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Эндокринологии МЗ РУз, д.м.н проф. С.И. ИСМАИЛОВ

«10» 09 2014 г.

«ПОТРЕБИТЕЛЬ»
Генеральный Директор ООО “ОРЗУ ОШ ТУЗИ ” Абдул Рахим Мир Ахмед

«10» 09 2014 г.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI NUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSH BARMASI

ОКС 67.220.20
УДК 664.41:006.354
Группа Н 95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Йодланган ош тузи
Техникавий шарглар

Изменение № 1 к
O'z DSt 1091:2011

Соль пищевая йодированная
Технические условия

Food common salt with content of iodine
General specifications

Утверждено и введено в действие постановлением агентства «Узстандарт»
№05-375 от «20» 03 2012 г.

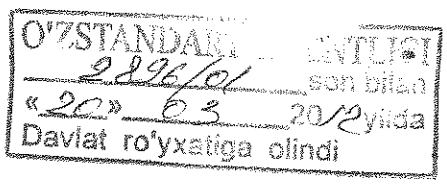
Дата введения с «20» 03 2012 г.

Раздел 4 пункт 4.4.1 абзац 3 изложить в новой редакции:

"Массой нетто до 50 kg в мешки полипропиленовые. Допускается применять мешки из других материалов, по прочности не ниже указанных, обеспечивающих сохранность упакованной продукции и обладающей необходимой влагоустойчивостью, разрешённых для применения органами Госсанэпиднадзора Республики Узбекистан"

Раздел 9 пункт 9.5 изложить в новой редакции:

"Хранение соли проводится на складах, относительная влажность которых должна быть не выше 75 % в нижнем ряду. Склады для хранения соли должны соответствовать санитарным требованиям, утверждённым в установленном порядке органами Госсанэпиднадзора Республики Узбекистан. Склады должны быть хорошо проветриваемы, содержаться в чистоте. Запрещается складирование соли совместно с пахучими и ядовитыми веществами"



ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

«РАЗРАБОТАНО»
Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Эндокринологии МЗ РУз, д.м.н
проф. С.И. ИСМАИЛОВ
«12» марта 2012 г.

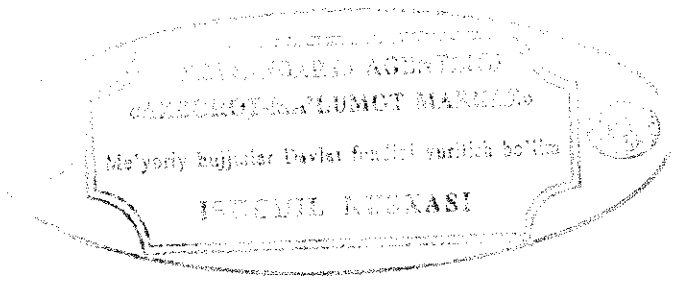
O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

СОЛЬ ПИЩЕВАЯ ЙОДИРОВАННАЯ

Технические условия

Издание официальное



O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

**Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации**

Ташкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. ВНЕСЕН Республиканским специализированным научно-практическим медицинский центром Эндокринологии Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан.

2. РАЗРАБОТЧИКИ:
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Эндокринологии Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан.

3. УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН в действие постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии ва сертификации (Агентство «Узстандарт»)
01.12.2011 № 05-356

4. ВЗАМЕН O' z DSt 1091:2005

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Республики Узбекистан принадлежит Агентству «Узстандарт»

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки.....	1-2
3	Классификация.....	3
4	Технические требования..... ...	3-6
5	Требования безопасности..... ...	6
6	Требования охраны окружающей среды.....	6-7
7	Правила приёмки.....	7-8
8	Методы контроля.....	8-11
9	Транспортирование и хранение	11-12
10	Гарантии изготовителя.....	12
11	Приложение А (справочное).....	13
12	Библиография	14-15

O'ZSTANDART AGENTI...
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

СОЛЬ ПИЩЕВАЯ ЙОДИРОВАННАЯ
Технические условия

ЙОДЛАНГАН ОШ ТУЗИ
Техникавий шартлар

FOOD COMMON SALT WITN CONTENT OF IODINE
General specifications

Дата введения 01.12.2011
01.12.2016

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на соль пищевую йодированную (далее по тексту – соль), представляющую собой хлористый натрий с добавлением йода, и устанавливает требования к продукции, изготовленной для внутреннего рынка и на экспорт.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодны для сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

Обозначения стандартов	Названия стандартов
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 1770-74	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия.
ГОСТ 2226-88	Мешки бумажные. Технические условия.
ГОСТ 4202-75	Реактивы. Калий йодноватокислый. Технические условия.
ГОСТ 4204-77	Реактивы. Кислота серная. Технические условия.
ГОСТ 4207-75	Реактивы. Калий железосинеродистый 3-водный. Технические условия.
ГОСТ 4232-74	Реактивы. Калий йодистый. Технические условия
ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ 7730-89	Плёнка целлюлозная. Технические условия
ГОСТ 10163-76	Реактивы. Крахмал растворимый. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Плёнка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12302-83	Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия.
ГОСТ 13511-06	Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий
ГОСТ 13685-84	Соль поваренная. Методы испытаний
ГОСТ 13830-97	Соль поваренная пищевая. Общие технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14919-83	Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия.

2896
«01» 12 11

ГОСТ 18242-72	Статистический приёмочный контроль по альтернативному приказу. Планы контроля
ГОСТ 18321-73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора штучной продукции
ГОСТ 23285-78	Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия
ГОСТ 24104-01	Весы лабораторные общего назначения. Общие технические условия
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторное, стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 25794.1-83	Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования
ГОСТ 25794.2-83	Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для окислительно-восстановительного титрования
ГОСТ 25951-83	Плёнка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
ГОСТ 26927-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения ртути
ГОСТ 26929-94	Сырьё и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
ГОСТ 26930-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26931-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения меди
ГОСТ 26932-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения свинца
ГОСТ 26933-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения кадмия
ГОСТ 26934-86	Сырьё и продукты пищевые. Метод определения цинка
ГОСТ 27068-86	Реактивы. Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия
ГОСТ 29227-91	Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 29229-91	Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 3. Пипетки градуированные с временем ожидания 15 с
ГОСТ 29251-91	Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования
O'zDSt 5.8:2006	НСС РУз. Знаки подтверждения соответствия. Правила применения
O'zDSt 8.022:2002	ГСИ РУз. Общие метрологические требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида и порядок осуществления государственного метрологического контроля и надзора за их соответствием
TSh 64-15693411-01:2003	Плёнка полипропиленовая упаковочная. ТУ
TSh 64-15777214-01:2008	Мешки полипропиленовые. ТУ
МУ-5778	«Стронций-90». Определение в пищевых продуктах.
МУ-5779	«Цезий-137». Определение в пищевых продуктах.

Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то

при пользовании настоящим стандартом следует пользоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

3.1 Пищевую йодированную соль подразделяют:

по качеству на сорта – экстра, высший, первый и второй;

по крупности – молотую помолов 0, 1, 2 и 3

3.2 Коды ОКП на соль приведены в приложении А.

4 Технические требования

4.1 Пищевая йодированная соль должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта с соблюдением санитарных норм и правил СанПиН 0290 по технологическим инструкциям в утвержденном порядке.

4.2 Характеристики

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

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристики для соли сортов		Метод испытаний
	Экстра и высшего	Первого и второго	
Внешний вид	Кристаллический сыпучий продукт. Наличие посторонних механических примесей, не связанных с происхождением соли не допускается		ГОСТ 13685
Вкус	Солённый, без постороннего привкуса		ГОСТ 13685
Цвет	Белый	Белый, с оттенками: сероватым, желтоватым, розоватым, голубоватым в зависимости от месторождения соли	ГОСТ 13685
Запах	Допускается слабый запах йода		ГОСТ 13685

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

Таблица 2

Наименование показателя	Норма в пересчёте на сухое вещество для соли сорта				Методы испытаний
	экстра	высший	первый	второй	
Массовая доля хлористого натрия, процент, не менее	99.50	98.20	97.50	97.00	ГОСТ 13685
Массовая доля кальций иона, процент, не более	0.02	0.35	0.55	0.70	ГОСТ 13685
Массовая доля магний иона, процент, не более	0.01	0.08	0.10	0.25	ГОСТ 13685
Массовая доля сульфат иона, процент, не более	0.20	0.85	1.20	1.50	ГОСТ 13685
Массовая доля калий иона, процент, не более	0.022	0.102	0.202	0.402	ГОСТ 13685

O'ZBEKISTON DAVLAT STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA VA SERTIFIKATLASHTIRISH MA'MURIYATI

Массовая доля оксида железа (II), процент, не более	0.005	0.040	0.040	0.040	ГОСТ 13685
Массовая доля сульфата натрия, процент, не более	0.20	Не регламентируется			ГОСТ 13685
Массовая доля нерастворимого в воде остатка, процент, не более	0.03	0.25	0.45	0.85	ГОСТ 13685
Массовая доля влаги, процент, не более	0,1	0,7			ГОСТ 13685
pH раствора	6,5-8,0	Не регламентируется			ГОСТ 13685
Массовая доля йода, g/t	40±15				По пункту 8.5 и 8.6

4.2.3 В качестве противослеживающей добавки используют 3-водный ферроцианид калия по ГОСТ 4207. Массовая доля добавки не должна превышать 0,001%.

4.2.4 По крупности пищевая йодированная соль должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Крупность	Норма
Сорт экстра	
до 0.8 mm вкл, процент, не менее	75.0
св.0.8 до 1.2 mm, процент, не более	25.0
Высший и первый сорт	
помол 0	
до 0.8 mm вкл, процент, не менее	70.0
св. 1.2 mm, процент, не более	10.0
Высший, первый и второй сорт	
помол 1	
до 1.2 mm вкл, процент, не менее	85.0
св. 2.5 mm, процент, не более	3.0
помол 2	
до 2.5 mm, процент, не менее	90.0
св.4.0 mm, процент, не более	5.0
помол 3	
до 4.0 mm, процент, не менее	85.0
св.4.0 mm, процент, не более	15.0

4.2.5 Содержание токсичных элементов (свинца, меди, кадмия, мышьяка, ртути, цинка) и радионуклидов в соли не должно превышать допустимые уровни установленные СанПиН 0283.

4.3 Требования к сырью, добавкам и материалам

4.3.1 Для производства пищевой йодированной соли применяют следующие виды сырья и добавок разрешённые к применению Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан:

- соль поваренная пищевая выварочная, каменная, самосадочная и садочная по ГОСТ 13830, высшего, экстра, первого и второго сортов;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA BAHOLASH
BO'LIMIDA NUSXALANDI

- йодат калия (калий йодноватокислый) KIO_3 по ГОСТ 4202, массовая доля в соли $(67,5\pm25,3)*10^{-4}$ % [1];

- йодит калия (калий йодистый) KI по ГОСТ 4232, массовая доля в соли $(52,3\pm19,6)*10^{-4}$ % [1];

- тиосульфат натрия (серноватистокислый натрий) пятиводный $Na_2S_2O_3*5H_2O$ по ГОСТ 27068.

- 3-водный ферроцианид калия по ГОСТ 4207.

Тиосульфат натрия применяют в качестве стабилизатора йодида калия, массовая доля тиосульфата натрия (в пересчёте на безводную форму) в соли $(25,0\pm5,0)*10^{-3}$ % [1];

4.3.2 На производство не допускаются сырьё, добавки и материалы, в которых остаточное количество токсичных элементов и радионуклидов превышают максимально допустимые уровни, установленные Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан [1].

4.4 Упаковка

4.4.1 Пищевую йодированную соль для розничной торговли и общественного питания упаковывают в потребительскую тару:

Массой от 1 до 2000g – в пакеты из полимерных материалов по ГОСТ 12302, ГОСТ 10354, ГОСТ 7730; в пакеты из плёнки полипропиленовой по TSh 64-15777214-01, в баночки картонные или стеклянные по действующим нормативным документам, разрешённые к применению органами здравоохранения Республики Узбекистан.

Массой нетто до 50g в мешки полипропиленовые. Допускается применять мешки из других материалов, по прочности не ниже указанных, обеспечивающих сохранность упакованной продукции и обладающей необходимой влагоустойчивостью, разрешённых для применения органами Госсанэпиднадзора Республики Узбекистан.

4.4.2 Соль, фасованную в пачки, пакеты, банки и другие упаковывают в ящики из гофрокартона по ГОСТ 13511, в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 12302, в бумажные мешки по ГОСТ 2226, в пакеты из термоусадочной плёнки по ГОСТ 25951.

4.4.3 Отрицательное отклонение содержимого нетто каждой индивидуальной упаковки соли от номинального количества (QN) по O'zDSt 8.022 не должно превышать значения предела допускаемых отклонений (Т), указанного в таблице 5.

Таблица 5 Допускаемое отрицательное отклонение для готовых упаковок с одинаковым номинальным количеством.

Номинальное количество (Q_N), g	Допускаемое отрицательное отклонение (Т)	
	% от (Q_N)	g
от 5 до 50	9	-
от 50 до 100	-	4.5
от 100 до 200	4.5	-
от 200 до 300	-	9
от 300 до 500	3	-
от 500 до 1000	-	15
от 1000 до 10 000	1.5	-
от 10 000 до 15 000	-	150
от 15000 до 25000	1.0	-

4.4.4 Упаковочные материалы должны обеспечивать сохранность самой продукции и целостность упаковки до истечения срока годности.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
VA DAVLAT NAZORATI

4.5 Маркировка

4.5.1 Маркировку, характеризующую продукцию, наносят непосредственно на потребительскую упаковку штампованием, окраской по трафарету или на этикетку (ярлык), крепящуюся к упаковке любым способом по ГОСТ 14192.

Маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или товарный знак, форма собственности, адрес, телефон;
- наименование продукта, сорт и крупность;
- массу нетто;
- дату выработки (день, месяц, год);
- срок годности;
- наименование йодирующей добавки
- -содержание йода;
- знак соответствия по O'zDSt 5.8;
- обозначение настоящего стандарта;
- штрих-код;
- надпись - "O'zbekistonda ishlab chiqarilgan" – для продукции реализуемой в пределах Республики Узбекистан;
- надпись "Made in Uzbekistan" при поставке продукции на экспорт;

4.5.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением на транспортную упаковку штампованием или окраской по трафарету манипуляционного знака «Боится сырости», а при упаковывании в полимерные материалы – знака «Боится нагрева» и следующих данных:

- наименование предприятия-изготовителя или товарный знак, форма собственности, адрес, телефон;
- наименование продукции;
- количество упаковочных единиц для продукции в групповой упаковке;
- массу нетто и брутто;
- дату выработки (день, месяц, год);
- срок годности;
- знак соответствия по O'zDSt 5.8;
- штрих-код;
- категории мешка или номера ящика;
- штрих-код;
- обозначения настоящего стандарта.

5 Требования безопасности

5.1 Соль по степени воздействия на организм человека, как малоопасное вещество, относится к IV-классу по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Соль нетоксична, пожаро- и взрывобезопасна. Оказывает коррозийное действие.

5.3 Соляная пыль, попадая в ранки на коже, ухудшает заживление. На не повреждённую кожу вредного воздействия не оказывает.

В случае повышения запылённости в воздухе рабочей зоны выше предельно допустимых концентраций, установленных органами здравоохранения, следует использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать 5 mg/m^3 по ГОСТ 12.1.005.

STANDARTLASHTIRISH
AGENTLIGI
DAVLAT AKTI

Контроль за выбросами ПДК веществ в атмосферу должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.2.302 и по нормативным документам [3].

6.2 Охрану почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами осуществляют в соответствии с требованиями нормативного документа [4].

Допустимое содержание хлористого натрия в поверхностных водах не должно превышать 350 mg/dm^3 по НД [5].

Для защиты почвы от вредного воздействия сброс жидких отходов производства йодированной соли должен производится на специально отведённые участки, оборудованные защитными экранами, обеспечивающими надёжную защиту.

7 Правила приёмки

7.1 Соль принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, однородного по показателям качества и упаковке, и сопровождаемого одним документом о качестве содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя или товарный знак, форма собственности, адрес, телефон;
- наименование продукта, сорт и крупность, вид добавки;
- номер партии;
- массу нетто;
- дату выработки (день, месяц, год);
- срок годности;
- обозначение настоящего стандарта;
- результаты проведённых испытаний или подтверждение о соответствии партии продукта требованиям настоящего стандарта.

7.2 Контроль органолептических, физико-химических показателей, крупности, массы нетто, упаковки и маркировки осуществляют выборочно.

7.3 Порядок контроля – по ГОСТ 18242.

7.4 Объём выборки устанавливают по ГОСТ 18242. Отбор единиц продукции в выборку проводят случайным методом по ГОСТ 18321 в соответствии с планом одноступенчатого нормального контроля с уровнем контроля II (таблица 6).

Таблица 6 - Объём выборки

Партия, единица траспортной тары, количество	Объем выборки, единица траспортной тары, количество	Количество принятого, Ac	Количество брака, Re
До 50 вкл.	5	0	1
Св 50 до 150 »	20	1	2
» 150 » 200 »	32	2	3
» 200 » 580 »	50	3	4
» 580 » 1200 »	80	5	6
» 1200 » 3200 »	125	7	8
» 3200 » 10000 »	200	10	11
» 10000 » 35000 »	315	14	15
Св. 35000	500	21	22

7.5 Качество соли в повреждённой таре проверяют отдельно и результаты испытаний распространяют только на продукцию в этой таре.

7.6 Определение массы нетто соли, упакованной в пачки, пакеты и мешки, изготовитель производит поштучно.

Определение крупности, массовой доли влаги, нерастворимого в воде остатка и добавки изготовитель проводит в каждой партии продукции.

Определение содержания йода в продукции производитель проводит ежемесячно, при необходимых случаях кратность определения увеличивается для достижения требуемого уровня йодирования.

Процесс йодирования изготовитель проверяет капельным тест-раствором каждые 30 минут для качественного контроля уровня йодирования.

Массовую долю кальций-, магний-, калий-, сульфат-иона, оксида железа, хлористого натрия, сульфата натрия и pH раствора изготовитель производит при получении каждой партии соли пищевой по ГОСТ 13830, получаемой для йодирования.

7.7 Содержание токсичных элементов (свинца, меди, кадмия, ртути, цинка и мышьяка) и радионуклидов в соли определяют один раз в квартал.

8 Методы контроля

8.1 Отбор и подготовку проб для органолептических, физико-химических показателей, крупности и массы нетто осуществляют – по ГОСТ 13685.

8.2. Подготовка проб для определения токсичных элементов – по ГОСТ 26929.

8.3 Определение токсичных элементов проводят – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930÷ГОСТ 26934.

8.4 Методы испытаний – по ГОСТ 13685.

8.5 Определения йода в соли с добавкой йодида калия (KI) по ГОСТ 13685.

8.5.1 Определение содержания тиосульфата натрия в соли по ГОСТ 13685.

8.6 Определение количества йода в соли с добавкой йодата калия (KIO_3) по пунктам 8.6.1-8.6.4.1 настоящего стандарта.

8.6.1 Аппаратура, материалы, растворы.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104, 3-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 100g и допускаемой погрешностью взвешивания не более 0,02g.

Плитка электрическая с закрытой спиралью по ГОСТ 14919, обеспечивающая нагрев до 100^0C.

Колбы конические по ГОСТ 25336, вместимостью 300ml.

Пипетки стеклянные по ГОСТ 29229, ГОСТ 29227, вместимостью 1 и 2ml.

Стаканы стеклянные, термостойкие, лабораторные по ГОСТ 25336, вместимостью 150ml.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770, вместимостью 100ml.

Воронки стеклянные по ГОСТ 25336.

Бюретки по ГОСТ 29251, вместимостью 10ml.

Фильтры бумажные диаметром 12,5cm.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, водный раствор с массовой долей вещества 10%.

8.6.2 Подготовка к испытанию.

Растворы для титрования готовят по ГОСТ 25794.1, ГОСТ 25794.2.

Условия выполнения испытаний: температура окружающей среды (25±5) ^{0}C, относительная влажность в пределах 30-80%.

8.6.2.1 Калий йодистый по ГОСТ 4232, водный раствор с массовой долей вещества 10% готовят растворением 10,0g йодистого калия в 90 ml дистиллированной воды. Хранят в посуде из тёмного стекла с притёртой пробкой в прохладном, тёмном месте. Срок хранения 3 месяца.

8.6.2.2 Кислота серная по ГОСТ 4204, применяется в разведённом виде. Для приготовления кислоты серной разведённой в фарфоровый или стеклянный сосуд наливают 100ml воды дистиллированной и к ней понемногу при перемешивании

прибавляют 10ml кислоты серной концентрированной. Приготовленный раствор хранят в стеклянке с притертой пробкой. Срок хранения 6 мес.

8.6.2.3 Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, водный раствор с массовой долей вещества 0,5%. Раствор готовят следующим образом: 2,5g растворимого крахмала смешивают с 20-30ml насыщенного раствора хлорида натрия (квалификации ч., ч.д.а., х.ч.) при комнатной температуре до получения однородной суспензии и приливают 470-480ml насыщенного раствора хлорида натрия, нагретого до кипения.

Срок хранения 3 месяца.

8.6.2.4 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

8.6.2.5 Тиосульфат натрия, 5-водный (натрий серноватистокислый) по ГОСТ 27068, водный раствор концентрации эквивалента 0,005 mol/dm^3. раствор используют свежеприготовленным, приготовленным путём разбавления 0,1m раствора тиосульфата натрия с поправочным коэффициентом до 0,005 mol/dm^3.

8.6.2.5.1 Тиосульфат натрия, 5-водный по ГОСТ 27068 водный раствор концентрации эквивалента 0,1 mol/dm^3. Готовят из фиксанала содержащего 0,1 g-экв. Вещества перенесением его в мерную колбу вместимостью 1litr и растворением в свежепрокипячённой и охлаждённой до комнатной температуры дистиллированной воде, доведением до метки; или не навеску $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ массой 12,5g переносят в мерную колбу объёмом 0,5litr растворяют в небольшом количестве дистиллированной воды, добавляют 0,1g карбоната натрия и доводят до метки. Раствор выдерживают 8-10 дней. Хранить в посуде из тёмного стекла в течении 3 месяцев.

8.6.2.5.2 Установление поправочного коэффициента (Кп) 0,1 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия. Для нахождения Кп к 25ml 0,1 mol/dm^3 раствора эквивалента (1/6 $K_2Cr_2O_7$) двухромовокислого калия помещённого в коническую колбу вместимостью 1litr добавляют 2,0g йодистого калия и 10ml раствора серной кислоты, приготовленной из концентрированной серной кислоты путём разбавления её в двукратном объёме дистиллированной воды; содержимое колбы выдерживают в тёмном месте 5 минут. Раствор разбавляют до объёма 400ml дистиллированной водой и титруют выделившийся йод 0,1 mol/dm^3 раствором тиосульфата натрия. С появлением желтовато-зелёной окраски к раствору добавляют 2ml раствора крахмала и титруют до перехода окраски из синей в изумрудно-зелёную.

Титрование проводят не менее 3-х раз.

Параллельно проводят контрольный опыт. Для этого вместо раствора бихромата калия берут 50ml дистиллированной воды, и остальные операции проводят как в предыдущем опыте.

Поправочный коэффициент Кп 0,1 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия вычисляют по формуле:

$$Кп = \frac{25}{V-V_1}$$

где V-средний объём 0,1 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия в ml, израсходованный на титрование йода, образовавшегося вследствие окисления йодистого калия;

V_1- средний объём 0,1 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия в ml, израсходованный на титрование контрольной пробы.

8.6.3 Проведение испытания.

Из аналитической пробы берут навеску соли 20,0g в стакан, растворяют в 100ml дистиллированной воды в два приёма (70ml и 30ml), полученные растворы

фильтруют через фильтровальную бумагу в колбу, после завершения фильтрования фильтр промывают три раза дистиллированной водой в ту же колбу. К полученному фильтрату прибавляют 0,5ml раствора серной кислоты. Содержимое колбы перемешивают легким вращательным движением, приливают 2ml раствора йодистого калия, колбу закрывают пробкой, снова перемешивают вышеуказанным способом и оставляют в течение 10 минут в тёмном месте.

Далее титруют 0,005 mol/dm^3 раствором тиосульфата натрия в начале без крахмала до свтело-жёлтого цвета, затем добавляют 1 ml раствора крахмала и титруют до исчезновения окраски. Проводят два параллельных испытания.

8.6.3.1 Для исключения возможных факторов влияющих на результаты испытаний связанных с чистотой реактивов и присутствием в соли посторонних веществ проводят контрольное испытание. Для этого к 20g соли, не обработанной йодатом калия или же к NaCl (х.ч.) прибавляют те же реактивы, указанные в п. 8.6.3., и проводят испытания по тому же пункту.

8.6.4. Обработка результатов.

8.6.4.1 Количество йодата калия (KI) в граммах на тонну вычисляют по формуле:

$$XKIO_3 = \frac{(V - V_1)\, K_п .\, 0.00017835 \,.\, 10^6.}{m}$$

где V – объём 0,005 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия в ml, израсходованный на титрование рабочего раствора;

V_1 – объём 0,005 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия в ml, израсходованный на титрование раствора йода, полученного при контрольном испытании;

0,00017835 – масса йодата калия в g, соответствующая 1ml 0,005 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия

10^6 – коэффициент пересчёта на g/t

$K_п$ – поправочный коэффициент

m – навеска соли в g, в пересчёте на сухой продукт.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных испытаний, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 4,5 g/t в пересчёте на йодат калия в абсолютном значении.

Перевод шкалы бюретки соответствующей расходу 0,005 mol/dm^3 раствора тиосульфата натрия (в ml) для титрования йода в массовые числа калия йодата и йода выраженных в миллионных долях соли (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, ppm приведён в таблице 7.

Таблица 7

Показание шкалы бюрет-ки; ml	KIO_3 (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, pp m)	I^{+5} (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, ppm)	Показание шкалы бюрет-ки; ml	KIO_3 (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, pp m)	I^{+5} (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, ppm)	Показание шкалы бюрет-ки; ml	KIO_3 (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, pp m)	I^{+5} (g/t, mg/kg, mkg/g, 10^{-4}%, ppm)
0.1	0.9	0.5	4.1	36.6	21.7	8.1	72.2	42.7
0.2	1.8	1.1	4.2	37.5	22.2	8.2	73.1	43.4
0.3	2.7	1.6	4.3	38.3	22.8	8.3	74.0	43.9
0.4	3.6	2.1	4.4	39.2	23.3	8.4	74.9	44.4
0.5	4.5	2.7	4.5	40.1	23.8	8.5	75.8	45.0
0.6	5.4	3.2	4.6	41.0	24.3	8.6	76.7	45.5
0.7	6.2	3.7	4.7	41.9	24.9	8.7	77.6	46.0

MUVOFIQLASHTIRILGAN
VA DAVLAT NAZORATI
BO'YICHA NUSXA

0.8	7.1	4.2	4.8	42.8	25.4	8.8	78.5	46.6
0.9	8.0	4.8	4.9	43.7	25.9	8.9	79.4	47.1
1.0	8.9	5.3	5.0	44.6	26.5	9.0	80.3	47.6
1.1	9.8	5.8	5.1	45.5	27.0	9.1	81.1	48.2
1.2	10.7	6.3	5.2	46.4	27.5	9.2	82.0	48.7
1.3	11.6	6.9	5.3	47.3	28.0	9.3	82.9	49.2
1.4	12.5	7.4	5.4	48.2	28.6	9.4	83.8	49.7
1.5	13.4	7.9	5.5	49.0	29.1	9.5	84.7	50.3
1.6	14.3	8.5	5.6	49.9	29.6	9.6	85.6	50.8
1.7	15.2	9.0	5.7	50.8	30.2	9.7	86.5	51.3
1.8	16.1	9.5	5.8	51.7	30.7	9.8	87.4	51.9
1.9	16.9	10.1	5.9	52.6	31.2	9.9	88.3	52.4
2.0	17.8	10.6	6.0	53.5	31.7	10.0	89.2	52.9
2.1	18.7	11.1	6.1	54.4	32.3	10.1	90.1	53.4
2.2	19.6	11.6	6.2	55.3	32.8	10.2	91.0	54.0
2.3	20.5	12.2	6.3	56.2	33.3	10.3	91.9	54.5
2.4	21.4	12.7	6.4	57.1	33.9	10.4	92.8	55.0
2.5	22.3	13.2	6.5	58.0	34.4	10.5	93.7	55.6
2.6	23.2	13.8	6.6	58.9	34.9	10.6	94.5	56.1
2.7	24.1	14.3	6.7	59.7	35.5	10.7	95.4	56.5
2.8	25.0	14.8	6.8	60.6	36.0	10.8	96.3	57.1
2.9	25.9	15.3	6.9	61.5	36.5	10.9	97.2	57.7
3.0	26.8	15.9	7.0	62.4	37.0	11.0	98.1	58.2
3.1	27.6	16.4	7.1	63.3	37.6	11.1	99.0	58.7
3.2	28.5	16.9	7.2	64.2	38.1	11.2	99.9	59.2
3.3	29.4	17.5	7.3	65.1	38.6	11.3	100.8	59.8
3.4	30.3	18.0	7.4	66.0	39.1	11.4	101.7	60.3
3.5	31.2	18.5	7.5	66.9	39.7	11.5	102.6	60.9
3.6	32.1	19.0	7.6	67.8	40.2	11.6	103.4	61.4
3.7	33.0	19.6	7.7	68.7	40.7	11.7	104.3	61.9
3.8	33.9	20.1	7.8	69.6	41.3	11.8	105.2	62.4
3.9	34.8	20.6	7.9	70.4	41.8	11.9	106.1	43.0
4.0	35.7	21.2	8.0	71.3	42.3	12.0	107.0	63.5

9 Транспортирование и хранение

9.1 Соль транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При погрузке на транспортные средства, перевозке и выгрузке упаковки должны быть защищены от загрязнения и атмосферных осадков.

9.2 Пакетирование и транспортирование соли осуществляется по ГОСТ 23285.

9.3 Не допускается транспортирование соли в загрязнённых транспортных средствах, со следами ранее перевозимых пахнущих и ядовитых грузов, с непросохшей поверхностью, сохранившей запах краски или другого вещества.

9.4 Перед погрузкой соли, полы вагонов, контейнеров, автотранспорта должны быть вставлены бумагой или другим материалом, а продукт должен быть укрыт полиэтиленовой плёнкой разрешённой к применению для пищевых продуктов.

9.5 Хранение соли проводится на складах, относительная влажность которых должна быть выше 75 % в нижнем ряду. Склады для хранения соли должны

соответствовать санитарным требованиям, утверждённым в установленном порядке органами Госсанэпиднадзора Республики Узбекистан. Склады должны быть хорошо проветриваемы, содержаться в чистоте. Запрещается складирование соли совместно с пахучими и ядовитыми веществами.

9.6 Необходимо постоянно контролировать температурный режим при помощи термометров и относительную влажность при помощи психрометров или гигрометров.

9.7 При хранении на многоэтажных складах мешки с солью укладывают на пол, который застилают полиэтиленовой плёнкой, мешковиной, брезентом или другим материалом в один слой. При хранении мешков соли штабелями мешки должны быть обращены горловиной внутрь штабеля.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества продукта требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Срок годности пищевой йодированной соли с добавкой йодата калия (KIO_3) один год со дня выработки, с добавкой йодида калия (KI) 3 месяца со дня выработки. По истечению срока годности йодированной соли продукцию отправляют на повторное йодирование.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
METROLOGIYA VA DAVLAT NAZORATI

Коды ОКП

Наименование соли	Код ОКП
Поваренная пищевая йодированная	919203
Выварочная	919230
Каменная	919221
Самосадочная	919222
Садочная	919223
Молотая:	919240
помол № 0	919241
помол № 1	919242
помол № 2	919243
помол № 3	919244

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA GAVLAT NAZORATI

Библиография

1	СанПиН №0290-11	Гигиенические требования к производству, хранения, транспортировке и реализации йодированной пищевой соли.
2	СанПиН № 0283-10	Гигиенические требования к безопасности пищевой продукции.
3	СанПиН №0246-08	Санитарные правила и нормы по охране атмосферного воздуха населенных мест РУз
4	СапПиН №0128-02	Гигиенический классификатор токсичних промищленных отходов в РУз
5	СанПиН №0172-04	Санитарные правила и нормы по охране поверхностных вод от загрязнения

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
METROLOGIYA
VA DAVLAT NAZORATI
Boshqarmasi

УДК 664.41:006.354 Группа Н 95 ОКС 67.220.20

Ключевые слова: соль пищевая йодированная, калий йодноватокислый, калий йодистый, тиосульфат натрия, требования, упаковка, маркировка, методы испытаний, транспортировка и хранение.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

«СОГЛАСОВАНО»
Главный санитарный врач
Республики Узбекистан
С.С. САИДАЛИЕВ

«11» XI 2011 г.

«РАЗРАБОТАНО»
Директор
Республиканского
специализированного научно-
практического медицинского центра
Эндокринологии МЗ РУз, д.м.н
проф. С.И. ИСМАИЛОВ

«3» XI 2011 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Исполнительный директор
ассоциации солепроизводителей РУз
Г.У. АМИРКУЛОВ

«22» XI 2011 г.

«ПОТРЕБИТЕЛЬ»
Директор фирмы "THE BEST MAX"
Мирзагитов М.М.

«12» XI 2011 г.