O'z DSt 5221:2017

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ МУКИ ПШЕНИЧНОЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ

Общие технические условия

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ООО «Donmahsulotlari ilmiy ishlab chigarish markazi»

2 ВНЕСЁН Группой реализации Программы обогащения пищевой продукции при ЦБРП «Здоровье-3»

(Основание: Протокол заседания Рабочей группы, созданной приказом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 28.02.2017г за №79, по разработке и внедрению в практику гармонизированной с международными стандартами витаминно-минеральной смеси и обогащенной муки от 23 марта 2017 г.)

3 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт»)
от 28.09.2017 2017 г. № 08-88L

4 Впервые

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Республики Узбекистан публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения агентства «Узстандарт»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

НОВВОЙЛИК БУҒДОЙ УНИНИ БОЙИТИШ УЧУН ВИТАМИН-МИНЕРАЛ АРАЛАШМА
Умумий техникавий шартлар

ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ МУКИ ПШЕНИЧНОЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ
Общие технические условия

VITAMIN – MINERAL MIXTURE FOR ENRICHMENT OF BREAD MAKING WHEAT FLOUR
General specifications

Дата введения с 04.10.2017

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на витаминно-минеральную смесь (далее - ВМС), предназначенную для обогащения муки пшеничной хлебопекарной первого сорта с целью повышения её пищевой ценности.

Обязательные требования к безопасности ВМС установлены в 4.2.1, 4.2.2 (в части показателей «посторонние включения» и «зараженность вредителями») 4.3.4; 4.4; 4.5.4; 5.1; 5.2; 5.3, 6.5 и пригодны для подтверждения соответствия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 2226-88	Мешки бумажные. Технические условия
ГОСТ 4403-91	Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия.
ГОСТ 7699-78	Крахмал картофельный. Технические условия
ГОСТ 10444.12-88	Продукты пищевые. Методы определения дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 10444.15-94	Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
ГОСТ 12302-2013	Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

Издание официальное

O'ZSTANDART AGENTLIGI 6210 28 09 2017 Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15113.0-77	Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб
ГОСТ 15113.1-77	Концентраты пищевые. Методы определения качества упаковки, массы нетто, объемной массы отдельных компонентов, размера отдельных видов продукта и крупности помола
ГОСТ 15113.2-77	Концентраты пищевые. Методы определения примесей и зараженности вредителями хлебных запасов
ГОСТ 15133.3-77	Концентраты пищевые. Методы определения органолептических показателей, готовности концентратов к употреблению и оценки дисперсности суспензии
ГОСТ 15113.4-77	Концентраты пищевые. Методы определения влаги
ГОСТ 17527-2003	Упаковка. Термины и определения
ГОСТ 26573.2-2014	Премиксы. Методы определения марганца, меди, железа, цинка, кобальта
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 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
ГОСТ 26928-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения железа
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. Метод определения кадмия
ГОСТ 26934-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка
ГОСТ 27668-88	Мука и отруби. Приемка и методы отбора проб
ГОСТ 29138-91	Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Метод определения витамина B_1 (тиамина)
ГОСТ 29139-91	Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Метод определения витамина B_2 (рибофлавина)
ГОСТ 29140-91	Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Метод определения витамина РР (никотиновой кислоты)
ГОСТ 30178-96	Сырьё и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
ГОСТ 30538-97	Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом
ГОСТ 30711-2001	Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1
ГОСТ 30726-2001	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий рода Eschrichia coli
ГОСТ 31262-2004	Продукты пищевые и продовольственные сырье. Инверсионно-вольтамперметрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСТ 31266-2004	Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
ГОСТ 31483-2012	Премиксы. Определение содержания витаминов: B1 (тиаминхлорида), B2 (рибофлавина), B3 (пантотеновой кислоты), B5 (никотиновой кислоты и никотинамида), B6 (пиридоксина), Bc (фолиевой кислоты), C (аскорбиновой кислоты) методом капиллярного электрофореза
ГОСТ 31628-2012	Продукты пищевые и продовольственное сырьё. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка
ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002)	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
ГОСТ 31747-2012	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ 31904-2012	Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний
ГОСТ 32042-2012	Премиксы. Методы определения витаминов группы B.
ГОСТ 32159-2013	Крахмал кукурузный. Общие технические условия
ГОСТ 32161-2013	Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
ГОСТ 32163-2013	Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr -90
ГОСТ 32164-2013	Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr -90 и цезия Cs-137
ГОСТ 33824-2016	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)
O'z DSt 8.022:2002	Государственная система обеспечения единства измерений РУз. Общие метрологические требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида и порядок осуществления государственного метрологического контроля и надзора за их соответствием
O'z DSt 1095:2006	Премиксы. Методы определения витаминов группы B

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов 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 руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по ГОСТ 17527, O'z DSt 8.022 и следующие термины с соответствующими определениями:

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

3.1 **витаминно-минеральная смесь (ВМС):** Однородная смесь витаминов и микроэлементов в наборе и определенном соотношении, предназначенная для внесения ее в пищевой продукт с целью обогащения его витаминами и минеральными веществами, содержащимися в данной смеси;

3.2 **микронутриенты**: Незаменимые пищевые вещества (витамины и минеральные вещества), необходимые для нормального роста и развития организма человека;

3.3 **наполнитель:** Виды пищевого сырья, применяемые в качестве среды для равномерного распределения в ней витаминов и микроэлементов и обеспечивающие наилучшую эффективность смешивания ВМС с обогащаемым продуктом.

4 Технические требования

4.1 ВМС должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по утверждённому Министерством здравоохранения Республики Узбекистан составу (приложение А) с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

4.2 Характеристики

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

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Мелкодисперсный сыпучий порошок
Цвет	Серо-желтый (соответствует цвету наполнителя, витаминов, минеральных веществ, входящих в состав ВМС)
Запах	Свойственный запаху наполнителя, витаминов, минеральных веществ, входящих в состав ВМС, без посторонних запахов (плесени, затхлости и др.)

4.2.2 По физико-химическим показателям ВМС должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя и микронутриентов	Норма
Массовая доля влаги, %, не более	7,0
Крупность: Проход через сито из полиамидной ткани №45/50 ПА (размер отверстий 140 μm) или из шелковой ткани №35 (размер отверстий 160 μm), %, не менее	99,5
Посторонние включения	Не допускаются
Зараженность вредителями	Не допускается
Массовая доля микронутриентов, g /kg ВМС	
B_1 (тиамин)	10,0
B_2 (рибофлавин)	15,0

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETILISH BO'YICHA

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя и микронутриентов	Норма
B_3 (ниацин)	50,0
B_9 (фолат)	5,0
B_{12} (цианокобаламин)	0,02
железо	75,0
цинк	150,0
Примечание : Номера сит из шелковых и синтетических нитей - по ГОСТ 4403.	

4.2.3 Допускаемые отклонения содержания микронутриентов от предусмотренных по рецептуре, не более 15%.

4.3 Требования к сырью

4.3.1 Каждая партия поступающего сырья должна соответствовать требованиям действующей нормативной документации и сопровождаться документом о подтверждении соответствия Республики Узбекистан.

4.3.2 Для производства ВМС в качестве наполнителя используются:

- крахмал кукурузный по ГОСТ 32159;
- крахмал картофельный по ГОСТ 7699;
- диоксид кремния по сертификату соответствия РУз;
- TCP (трикальций фосфат) по сертификату соответствия РУз;
- сульфат кальция по сертификату соответствия РУз.

Примечание - Допускается использование другого сырья аналогичного назначения, по качеству и безопасности не уступающих требованиям 4.3.2 и разрешенных к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан при производстве ВМС.

4.3.3 Для производства ВМС используются микронутриенты в формах, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование микронутриента	Форма
B_1 (тиамин)	Тиамин мононитрат
B_2 (рибофлавин)	Рибофлавин
B_3 (ниацин)	Никотинамид
B_9 (фолат)	Фолиевая кислота
B_{12} (цианокобаламин)	Витамин B_{12} 0,1 % BP
Железо	NaFeEDTA
Цинк	Оксид цинка

4.3.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в сырье не должно превышать допустимые уровни, установленные гигиеническими требованиями к безопасности пищевой продукции, утвержденные Министерством здравоохранения Республики Узбекистан [1].

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH DEPARTAMENTI

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка ВМС, помещенной в потребительскую упаковку или помещенной непосредственно в транспортную упаковку без использования потребительской упаковки , должна содержать следующую информацию:

- товарный знак (при его наличии);
- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, и при несовпадении с юридическим адресом изготовителя, местонахождение производств(а)], телефон, подчиненность (при необходимости), наименование страны и места происхождения (при производстве продукции вне территории Республики);
- состав продукта;
- массу нетто, kg;
- дату изготовления (день, месяц, год);
- срок годности;
- условия хранения;
- сведения о подтверждении соответствия;
- обозначение настоящего стандарта;
- штрих-код с регистрационным номером (при необходимости);
- надпись «O'ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN» для реализации в пределах Республики Узбекистан, для экспорта «MADE IN UZBEKISTAN».

4.4.2 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков "Беречь от влаги" и "Беречь от солнечных лучей", а также указанием информации по 4.4.1. Дополнительно указывают количество упаковочных единиц.

4.4.3 Каждая единица потребительской упаковки или транспортной упаковки с размещённой в ней ВМС без использования потребительской упаковки, должна сопровождаться инструкцией по применению ВМС на государственном и русском языках.

Инструкция по применению ВМС может быть вложена в упаковку или может входить в комплект сопроводительных документов.

4.4.4 Обозначение настоящего стандарта в маркировке допускается указывать без указания года утверждения.

4.4.5 На транспортной упаковке с размещенной в ней ВМС в потребительской упаковке, допускается не указывать состав ВМС, при условии указания его в маркировке на потребительской упаковке.

4.4.6 Маркировку наносят на упаковку, и (или) на этикетку (ярлык), и (или) на листок-вкладыш, прилагаемый или прикрепляемый к каждой единице упаковки.

4.4.7 Маркировка наносится в удобном для прочтения месте на государственном языке, допускается дублирование на других языках.

Маркировка должна быть понятной, легкочитаемой и достоверной, при этом надписи, знаки, символы должны быть контрастными фону, на который нанесена маркировка.

4.4.8 Средства нанесения информации не должны влиять на качество продукта, должны обеспечивать стойкость маркировки при хранении, транспортировании и

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

реализации продукта, а также должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

4.5 Упаковка

4.5.1 Упаковку ВМС осуществляют в потребительскую тару с последующей упаковкой в транспортную тару или непосредственно в транспортную тару.

4.5.2 ВМС упаковывают в тару массой нетто не более 25,0 kg.

ВМС упаковывают в мешки бумажные марки ПМ и БМП по ГОСТ 2226, в пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов по ГОСТ 12302.

4.5.3 Наполненные пакеты укупоривают герметично, термосваривают. Сварной шов должен быть ровным по ширине, непрерывным, без прожженных мест и пережимов.

4.5.4 Допускается использование других видов тары и упаковки, разрешенных к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан и обеспечивающих сохранность продукта при транспортировании и хранении.

4.5.5 Допускаемые отрицательные отклонения массы нетто упаковочной единицы от номинального количества должны соответствовать требованиям O'z DSt 8.022.

5 Требования к безопасности продукции

5.1 Посторонние включения и заражённость вредителями хлебных запасов в ВМС не допускаются.

5.2 По микробиологическим показателям ВМС должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма
КМАФАнМ, КОЕ/g, не более	$5x10^4$
БГКП (колиформы) в 0,1 g	не допускаются
Escherichia coli, в 1,0 g	не допускаются
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, в 10,0 g	не допускаются
Дрожжи и плесени, КОЕ/g, не более	100

5.3 Содержание токсичных элементов, пестицидов и радионуклидов в ВМС не должно превышать допустимые уровни, установленные гигиеническими требованиями к безопасности пищевой продукции [1] и указанные в таблице 5

STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
TAJRIBALARINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
MAHSULOT TEXNOLOGIYALARINI
... SOHADAGI

Таблица 5

Наименование вещества (элемента)		Допустимый уровень содержания, mg/kg, не более	Примечание
Токсичные элементы	Свинец	5,0	
	Мышьяк	3,0	
	Кадмий	1,0	
	Ртуть	1,0	
Пестициды			Для композиций с включением растительных компонентов
	Гексахлорциклогексан (α, β, γ - изомеры)	0,1	
	ДДТ и его метаболиты	0,1	
	Гептахлор	Не допускается	<0,002
	Алдрин	Не допускается	<0,002

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - по ГОСТ 15113.0.

6.2 Каждая партия ВМС должна быть оформлена документом о качестве, в котором указывают:

- номер и дату выдачи документа о качестве;
- наименование и местонахождение изготовителя;
- наименование продукта и номер партии;
- дату изготовления;
- количество мест и массу нетто;
- данные результатов испытаний;
- сведения о подтверждении соответствия;
- срок годности;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта.

6.3 Контроль органолептических показателей, наличия посторонних примесей, заражённости вредителями хлебных запасов, массы нетто, качества упаковки и маркировки проводятся в каждой партии.

6.4. Контроль за содержанием в ВМС витаминов, микроэлементов проводят периодически, но не реже одного раза в квартал.

6.5 Контроль за содержанием токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов и микробиологических показателей в ВМС осуществляют в аккредитованной лаборатории предприятия, а при её отсутствии по договору в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) с периодичностью, утсновленной производителем продукции по согласованию с Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб - по ГОСТ 27668.

7.2. Определение качества упаковки и маркировки, массы нетто – по ГОСТ 15113.1.

7.3. Определение посторонних примесей и заражённости вредителями хлебных запасов – по ГОСТ 15113.2.

7.4.Определение органолептических показателей – по ГОСТ 15113.3.

7.5 Определение массовой доли влаги - по ГОСТ 15113.4.

7.6 Определение ртути - по ГОСТ 26927.

7.7 Определение железа-по ГОСТ 26928, ГОСТ 30178 или ГОСТ 26573.2.

7.8 Определение мышьяка - по ГОСТ 26930, ГОСТ 31266 или ГОСТ 31628.

7.9 Определение свинца - по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178 или ГОСТ 31262.

7.10 Определение кадмия - по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178 или ГОСТ 31262.

7.11 Определение цинка - по ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 31262 , ГОСТ 30538 или ГОСТ 33824.

7.12 Определение содержания витамина B_1 (тиамин) – по O'z DSt 1095, ГОСТ 29138, ГОСТ 32042, ГОСТ 31483.

7.13 Определение содержания витамина B_2 (рибофлавин) – по O'z DSt 1095, ГОСТ 29139, ГОСТ 32042, ГОСТ 31483.

7.14 Определение содержания витамина B_3 (никотинамид) – по O'z DSt 1095, ГОСТ 29140, ГОСТ 32042, ГОСТ 31483.

7.15 Определение микробиологических показателей:

7.15.1 Отбор проб для определения микробиологических показателей - по ГОСТ 26668, ГОСТ 31904;

7.15.2 Подготовка проб для микробиологических анализов - по ГОСТ 26669;

7.15.3 Определение дрожжей и плесневых грибов - по ГОСТ 10444.12;

7.15.4 Определение мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов - по ГОСТ 10444.15;

7.15.5 Определение количества бактерий группы кишечной палочки (колиформных бактерий)- по ГОСТ 31747;

7.15.6 Методы выявления и определения количества бактерий рода Eschrichia coli - по ГОСТ 30726;

7.15.7 Определение бактерий рода Salmonella - по ГОСТ 31659;

7.16 Определение содержания афлатоксина B_1 - по ГОСТ 30711, пестицидов - по методам Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, утвержденным в установленном порядке.

7.17 Определение содержания радионуклидов:

7.17.1 Отбор проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137 - по ГОСТ 32164;

7.17.2 Определение стронция Sr -90 – по ГОСТ 32161;

7.17.3 Определение цезия Cs-137 – по ГОСТ 32163 и по методам Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, утвержденным в установленном порядке.

7.18 Определение содержания витаминов группы В, микроэлементов железа и цинка допускается по международным методам и методам Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, утвержденным в установленном порядке.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V.
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Транспортирование ВМС проводят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

8.1.2 Транспортные средства должны быть сухими, чистыми, без посторонних запахов и не зараженными вредителями.

8.1.3 При перевозке, погрузке и выгрузке ВМС должна быть предохранена от атмосферных осадков.

8.1.4 Не допускается транспортирование ВМС совместно с химикатами, резко пахнущими веществами и материалами.

8.2 Хранение

Продукт должен храниться при температуре не выше 25 °С и относительной влажности воздуха не более 70 %, в сухих, защищенных от прямых солнечных лучей помещениях.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 Гарантийный срок годности ВМС со дня изготовления – 3 года.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

Приложение А

Состав витаминно-минеральной смеси для обогащения пшеничной хлебопекарной муки первого сорта

Наименование микронутриентов	Форма		Содержание, g/kg
Микронутриенты			
B_1 (тиамин)	Тиамин мононитрат		12,3
B_2 (рибофлавин)	Рибофлавин		15,0
B_3 (ниацин)	Никотинамид		50,5
B_9 (фолат)	фолиевая кислота		5,6
B_{12} (цианокобаламин)	Витамин B_{12} 0,1 % BP		20,0
железо	NaFeEDTA		576,9
цинк	Оксид цинка		187,5
Наполнитель	Диоксид кремния или TCP (трикальций фосфат)	Количество достаточное для свободного перемешивания	132,2
	Крахмал/ сульфат кальция	Количество достаточное для доведения массы до 100 %	
		ИТОГО	1000,0

Примечание – Содержание микронутриентов контролируется при закладке согласно утверждённой рецептуре. Допускаемые отклонения содержания микронутриентов в ВМС от предусмотренных рецептурой ± 15,0 %.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Библиография

[1] Сан ПиН 0283-10 Гигиенические требования к безопасности пищевой продукции

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Библиографические данные

УДК 615.356 ОКП 935010 Р 17 ОКС 67220.20

Ключевые слова: Витаминно-минеральная смесь (ВМС), мука пшеничная хлебопекарная, микронутриенты, витамины, микроэлементы, область применения, технические требования, органолептические и физико-химические показатели, требования безопасности, правила приемки, методы контроля

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

СОГЛАСОВАНО

Главное управление санэпиднадзора
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

Письмо от «21» 08. 2017 г
№ 012-3/1894

УТВЕРЖДАЮ

Главный государственный
санитарный врач
Республики Узбекистан

_____ С.С. Саидалиев
«8» 09 2017 г

СОГЛАСОВАНО

Государственная хлебная инспекция
при Кабинете Министров
Республики Узбекистан

Письмо от «02» 08. 2017 г
№ 01/1-16/542

СОГЛАСОВАНО

Акционерная компания
"Уздонмахсулот"

Письмо от «30» 08. 2017 г
№ 8-1-6/61-1595

Главный специалист ГУСЭН
Минздрава РУз — Шарипова Н.В.

Главный специалист Минздрава РУз
по гигиене питания — Худайберганов А.С.

Главный детский гематолог
Минздрава РУз — Сулейманова Д.Н.

Заместитель главного врача РесЦГСН — Шукуров А.Н.

Заведующая санитарно-гигиенической
лабораторией РесЦГСН — Шамсутдинова М.А.

Заведующая бактериологической
лабораторией РесЦГСН — Ли Л.Т.

Ведущий специалист
ГП «Ахборот-маълумот маркази»
агентства «Узстандарт» — Султанова Н.Т.

Начальник ИСЦ Государственной
хлебной инспекции при Кабинете
Министров Республики Узбекистан — Низамов Д.Б.

Главный специалист
АК «Уздонмахсулот» — Менглиев А.Г

Директор
ООО "Donmahsulotlari IIChM" — Гафурова Д.А.

Менеджер Программы обогащения
пищевой продукции при ЦБРП
«Здоровье-3» — Атаханов Ш.

Специалист программы обогащения
пищевой продукции при
ЦБРП «Здоровье-3» — Байкулов А.А.

Начальник Испытательного комплекса
ООО "Donmahsulotlari IIChM" — Чарыяров А.У.

Начальник отдела стандартизации
ООО "Donmahsulotlari IIChM" — Кушвид О.Н.

Ведущий инженер отдела стандартизации
ООО «Donmahsulotlari IIChM» — Алимджанова Х.Т.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI