*Проект*

Изображение государственного Герба Республики Казахстан

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ХЛЕБ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ С ДОБАВЛЕНИЕМ ВТОРИЧНЫХ**

**ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛОЖИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Общие технические условия**

**СТ РК**

*Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения*

**Комитет технического регулирования и метрологии**

**Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан**

**(Госстандарт)**

**Астана**

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3** В настоящем стандарте реализованы нормы законов, технических регламентов Таможенного союза и Республики Казахстан:

- Закон Республики Казахстан «О безопасности пищевой продукции» от 21 июля 2007 года № 301;

- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» от 9 декабря 2011 г. № 880;

- ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» от 9 декабря 2011 г.

№ 881;

- ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» от 16 августа 2011 года № 769.

**4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном каталоге «Документы по стандартизации», а текст изменений и поправок – в периодических информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в периодическом информационном указателе «Национальные стандарты»*

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ХЛЕБ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ С ДОБАВЛЕНИЕМ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛОЖИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Общие технические условия**

**Дата введения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хлеб пшеничный, вырабатываемый из муки пшеничной хлебопекарной с добавлением вторичных продуктов переработки масложирового производства - жмыха льна, сои, тыквы или арахиса (далее – хлеб пшеничный).

Хлеб выпускается упакованным или без упаковки.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы по стандартизации. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

СТ РК 1023-2000 Мука пшеничная хлебопекарная Казахстанская. Технические условия.

СТ РК 1974-2010 Пищевые продукты. Определение Т-2 токсина хроматографическим методом.

СТ РК 2011-2010 Вода, продукты питания, корма и табачные изделия Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами.

СТ РК 3572-2020 Мука, крупа, хлеб, хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия. Вольтамперометрический метод измерения массовой доли ртути.

СТ РК 3599-2020 Сельскохозяйственная продукция, продукты питания, вода, почва, воздух Отбор проб для определения микроколичеств пестицидов.

СТ РК ISO 11290-2-2008 Микробиология продуктов питания и животных кормов. Горизонтальный метод обнаружения и подсчета микроорганизмов Listeria monocytogenes. Часть 2. Метод подсчета.

ГОСТ 5667-65 Хлеб и хлебобулочные изделия. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий.

ГОСТ 5669-96 Хлебобулочные изделия. Метод определения пористости.

ГОСТ 5670-96 Хлебобулочные изделия. Методы определения кислотности.

ГОСТ ISO 7218-2015 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям.

ГОСТ 8057-95 Жмых соевый пищевой. Технические условия

ГОСТ 8227-56 Хлеб и хлебобулочные изделия. Укладывание, хранение и транспортирование.

ГОСТ 10444.2-94 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества Staphylococcus aureus.

ГОСТ 10444.12-2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов.

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

ГОСТ 10974-95 Жмых льняной. Технические условия.

ГОСТ 11201-65 Жмых арахисовый пищевой. Технические условия.

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

ГОСТ 21094-75 Хлеб и хлебобулочные изделия. Метод определения влажности

ГОСТ 26574-2017 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия.

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

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

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

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 29184-91 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий семейства Enterobacteriallae.

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

ГОСТ 30363-2013 Продукты яичные жидкие и сухие пищевые. Технические условия

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 31266-2004 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка.

ГОСТ 31628-2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка.

ГОСТ 31654-2012 Яйца куриные пищевые. Технические условия

ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella.

ГОСТ 31707-2012 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением.

ГОСТ 31747-2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий).

ГОСТ 31752-2012 Изделия хлебобулочные в упаковке. Технические условия

ГОСТ 31904-2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний.

ГОСТ 32031-2022 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий Listeria monocytogenes и других видов Listeria (Listeria pp.)

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 32587-2013 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

ГОСТ 33824-2016 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка).

Примечание – При пользовании настоящим стандартом (рекомендациями по стандартизации) целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по каталогу «Документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим периодически издаваемом информационном каталоге, опубликованном в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. 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 Пшеничный хлеб в зависимости от применяемого вида жмыха подразделяют на следующие виды:

- хлеб пшеничный с добавлением жмыха льна;

- хлеб пшеничный с добавлением жмыха сои;

- хлеб пшеничный с добавлением жмыха тыквы;

- хлеб пшеничный с добавлением жмыха арахиса.

**4 Технические требования**

4.1 Хлеб пшеничный изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологической инструкции, утвержденным в установленном порядке с соблюдением требований [1], [2], [3].

4.2 Характеристики

4.2.1. Хлеб из пшеничной муки с добавлением вторичных продуктов масложирового производства должен вырабатываться весовым или штучным массой не менее:

- 200 г - для формового хлеба;

- 300 г - для подового хлеба.

Допускается по согласованию с потребителем вырабатывать хлеб из пшеничной муки с добавлением вторичных продуктов масложирового производства меньшей массы.

К вторичным продуктам масложирового производства относятся – жмых льна, жмых сои, жмых тыквы, жмых арахиса.

4.2.2 По органолептическим и физико-химическим показателям хлеб из пшеничной муки должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | хлеб пшеничный с добавлением жмыха льна; | хлеб пшеничный с добавлением жмыха сои | хлеб пшеничный с добавлением жмыха тыквы | хлеб пшеничный с добавлением жмыха арахиса |
| Внешний вид:  - форма  Формового хлеба  Подового хлеба | Соответствующая хлебной форме, в которой производилась выпечка, с несколько выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов  Округлая, овальная или продолговато-овальная и прочая, не расплывчатая, без притисков. | | | |
| - поверхность | Без крупных трещин и подрывов, с наколами, надрезами, посыпкой другой отделкой или без них, согласно рецептурам и технологическим инструкциям. Допускается незначительная морщинистость и наличие шва от делителя-укладчика для формового хлеба. | | | |
| - цвет | темно-коричневый | с желтоватым оттенком, корка значительно интенсивнее окрашена | С оранжевым оттенком, корка значительно интенсивнее окрашена | с желтоватым оттенком, корка значительно интенсивнее окрашена |
| Состояние мякиша:  - пропеченность  - промес  - пористость | Пропеченный, не влажный на ощупь, эластичный.  Без комочков и следов непромеса.  Развитая, неравномерная. Не допускается отслоение корки от мякиша | | | |
| Вкус | Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса | | | |
| Запах | Ароматный, свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха | | | |
| Влажность мякиша, %, не более | 47,0 | | | |
| Кислотность мякиша, градус, не более | 4,0 | | | |
| Пористость мякиша, %, не менее | 68,0 | | | |
| Зольность (в пересчете на сухое вещество), %, не более | 0,75 | | | |
| Зараженность вредителями хлебных запасов, экз. в 1 кг, не более | Не допускаются | | | |
| Посторонние (минеральные) примеси | Не допускаются | | | |
| Признаки болезней, в том числе картофельной и плесени | Не допускаются | | | |

4.2.3 По микробиологическим показателям хлеб пшеничный должен соответствовать требованиям, установленным в [1].

4.2.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в хлебе пшеничном должно соответствовать требованиям, установленным в [1].

4.2.5 Пищевые добавки вносят в хлеб пшеничный в количестве, позволяющем гарантировать выполнение требований, установленных [2].

**5 Требования к сырью**

5.1 При изготовлении хлеба пшеничного используют следующее основное сырье:

- мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия по ГОСТ 26574;

- мука пшеничная хлебопекарная Казахстанская. Технические условия СТ РК 1023-2000;

5.2 При изготовлении хлеба пшеничного используют следующее дополнительное сырье:

- яйца куриные пищевые по ГОСТ 31654;

- продукты яичные по ГОСТ 31464, ГОСТ 30363;

- жмых льняной по ГОСТ 10974;

- жмых арахисовый по ГОСТ 11201;

- жмых соевый по ГОСТ 8057;

- жмых тыквенный по действующей нормативной документации;

5.3 Допускается использовать основное и дополнительное сырье по другим нормативным документам, при условии обеспечения безопасности продукции в соответствии с [1].

5.4 Конкретный перечень и соотношение компонентов сырья для пшеничного хлеба устанавливаются рецептурой, утвержденной в установленном порядке.

**6 Упаковка**

6.1 Хлеб пшеничный выпускают с предприятия неупакованным или упакованным в потребительскую тару.

6.2 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная упаковка должны соответствовать требованиям [3] и обеспечивать сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

6.3 Упаковку производят только полностью остывших изделий.

6.4 Горловина пакетов с упакованным хлебом пшеничным должна быть закрыта любым способом.

6.5 Неупакованный пшеничный хлеб при хранении и торговле рекомендуется помещать в пакеты без закрытия горловины из полиэтиленовой пищевой пленки или других упаковочных материалов, разрешенных для упаковывания пищевых продуктов в установленном порядке.

**7 Маркировка**

7.1 Маркировка упакованного пшеничного хлеба должна соответствовать [4] и ГОСТ 8227, ГОСТ 31752.

7.2 Для хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, информацию для потребителя представляют в информационном листке. Информационный листок должен содержать данные в соответствии с [4].

7.3 Маркировка хлеба из пшеничной муки, упакованного в транспортную упаковку, — в соответствии с [3] и ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

Примечание - Допускается по согласованию с предприятием торговли не наносить на транспортную упаковку манипуляционные знаки.

**8 Правила приемки**

8.1 Хлеб из пшеничной муки принимают партиями.

8.2 Правила приемки хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, по ГОСТ 5667.

8.3 Правила приемки хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку, по ГОСТ 31752.

**9 Методы контроля**

9.1 Отбор проб для контроля органолептических и физико-химических показателей, микробиологических показателей, содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, наличия посторонних включений и хруста от минеральных примесей, признаков болезней и плесени.

9.2 Отбор проб хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку, по ГОСТ 5667.

9.3 Отбор проб хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку по ГОСТ 31752.

9.4 Отбор проб для радиационного контроля по ГОСТ 32164.

9.5 Отбор проб для определения пестицидов по СТ РК 3599.

9.6 Определение качества упаковки (внешнего вида и целостности) хлеба из пшеничной муки в потребительской упаковке и правильности маркировки потребительской упаковки по ГОСТ 31752.

9.7 Определение массы и содержимого нетто упаковочной единицы по ГОСТ 5667.

9.8 Контролируют органолептические показатели:

- хлеба из пшеничной муки, не упакованного в потребительскую упаковку по ГОСТ 5667;

- хлеба из пшеничной муки, упакованного в потребительскую упаковку по ГОСТ 31752).

**10 Определение физико-химических показателей**

10.1 Определение физико-химических показателей проводят не ранее чем через 3 ч после выемки изделий из печи.

10.2 Определение влажности мякиша — по ГОСТ 21094.

10.3 Определение кислотности мякиша — по ГОСТ 5670.

10.4 Определение пористости мякиша — по ГОСТ 5669.

**11 Определение микробиологических показателей**

11.1 Подготовка проб для микробиологических анализов по ГОСТ 26669, ГОСТ 31904.

11.2 Определение микробиологических показателей по ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ ISO 7218, ГОСТ 31747, СТ РК ISO 11290-2-2008, ГОСТ 10444.2-94, ГОСТ 32031-2022, ГОСТ 29184-91; ГОСТ 31659.

**12 Определение токсичных элементов**

12.1 Подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

12.2 Определение содержания токсичных элементов:

- ртути — по ГОСТ 26927; СТ РК 3572;

- мышьяка — по ГОСТ 26930; ГОСТ 30538; ГОСТ 31266; ГОСТ 31628; ГОСТ 31707.

- свинца — по ГОСТ 26932; ГОСТ 30178; ГОСТ 30538; ГОСТ 33824;

- кадмия — по ГОСТ 26933; ГОСТ 30178; ГОСТ 30538; ГОСТ 33824.

12.3 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 30711; СТРК 1974; ГОСТ 32587.

12.4 Определение содержания пестицидов — по СТ РК 2011.

12.5 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

12.6 Наличие посторонних включений и хруста от минеральной примеси, признаки болезней и плесени определяют в хлебе из пшеничной муки:

- не упакованном в потребительскую упаковку - органолептически в пробе, отобранной по ГОСТ 5667;

- упакованном в потребительскую упаковку - по ГОСТ 31752.

**13 Требования безопасности**

13.1 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в хлебе из пшеничной муки не должно превышать норм, установленных [1].

13.2 В хлебе из пшеничной муки не допускаются посторонние включения, хруст от минеральной примеси, признаки болезней и плесени.

**14 Транспортирование и хранение**

14.1 Транспортирование и хранение хлеба из пшеничной муки — по ГОСТ 8227.

14.2 Рекомендуемый срок годности хлеба из пшеничной муки:

- не упакованного в потребительскую упаковку — 24 ч;

- остальных видов хлеба — 3 сут.

14.3 Конкретные сроки годности хлеба из пшеничной муки в упаковке устанавливает предприятие изготовитель в зависимости от вида упаковочного материала, способа упаковывания и технологии приготовления.

**Библиография**

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

[4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

**МКС** 67.060.

**Ключевые слова:** хлеб пшеничный, жмыха льна, жмых сои, жмых тыквы, жмых арахиса, масложировая продукция, продукты масложирового производства

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **РАЗРАБОТЧИК:**  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан | | | |  | | | | **Заместитель генерального директора** |  | **А. Әбілда** | |  |  |  | | **Научный руководитель проекта** |  | **Н. Машанова** | | **Руководитель**  **Департамента НИР и обучения** |  | **Р. Аймагамбетова** | |  |  |  | |  |  |  | | **Руководитель Единого государственного фонда нормативно-технических документов** |  | **А. Кудайбергенова** | |  |  |  | | | |
|  |  |