|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО****ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ** |
|  | **национальныЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** | **ГОСТ Р***(проект, RU**первая редакция)* |

**ХЛЕБ ПШЕНИЧНЫЙ И ПШЕНИЧНО-РЖАНОЙ «ПОЛЯРНЫЙ»**

**Технические условия**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

**Предисловие**

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным автономным научным учреждением «Научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности» (ФГАНУ НИИХП)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 003 «Хлебобулочные и макаронные изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г №162-ФЗ «О стандартизации в Российской федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)*

©Оформление. ФГБУ «РСТ», 20

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения…………………………………………………………………………

2 Нормативные ссылки…………………………………………………………………….......

3 Термины и определения……………………………………………………………………..

4 Классификация……………………………………………………………………………...

5 Технические требования…………………………………………………………………….

6 Требования безопасности ………………………………………………………………….

7 Правила приемки…………………………………………………………………………......

8 Методы контроля…………………………………………………………………………......

9 Транспортирование и хранение…………………………………………………………….

10 Приложение А (обязательное) Информация о составе и способе производства хлеба пшеничного и пшенично-ржаного «Полярный»………………………………..

11 Приложение Б (справочное) Расчетная пищевая ценность хлеба пшеничного и пшенично-ржаного «Полярный»……………………………………………………..……

12 Приложение В (обязательное) Варианты и нормы замены сырья……………….

13 Приложение Г (справочное) Варианты разделки хлеба пшеничного и пшенично-ржаного «Полярный»……………………………………………..…………

Библиография…………………………………………….……………………………………..

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

|  |
| --- |
| **ХЛЕБ ПШЕНИЧНЫЙ И ПШЕНИЧНО-РЖАНОЙ «ПОЛЯРНЫЙ»****Технические условия** Wheat and wheat-rye «Polar bread». Specifications |

**Дата введения**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на хлеб пшеничный и пшенично-ржаной «Полярный» (далее - хлеб «Полярный»), вырабатываемый из муки пшеничной хлебопекарной высшего или первого сорта и из смеси муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта и ржаной хлебопекарной обдирной, с добавлением солода и другого сырья согласно рецептуре, предназначенный для непосредственного употребления в пищу, в т.ч. в районах крайнего севера и приравненные к ним местности, а также в условиях чрезвычайных и экстремальных ситуаций. Хлеб «Полярный» предназначен к отправке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, в т.ч. в виде замороженного хлеба. Хлеб пшеничный «Полярный» предназначен для питания детей дошкольного и школьного возраста (далее – хлеб «Полярный» для питания детей).

Пример обозначения продукции при заказе: «Хлеб пшенично – ржаной «Полярный» заварной» ГОСТ Р…..; «Хлеб пшеничный «Полярный» ГОСТ Р; «Специализированный пищевой продукт. Хлеб пшеничный «Полярный» для питания детей дошкольного и школьного возраста» ГОСТ Р.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте.

ГОСТ 5667 Изделия хлебобулочные. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий.

ГОСТ 5669 Хлебобулочные изделия. Метод определения пористости.

ГОСТ 5670 Хлебобулочные изделия. Методы определения кислотности.

ГОСТ 7045 Мука ржаная хлебопекарная. Технические условия.

ГОСТ 8227 Изделия хлебобулочные. Укладывание, хранение и транспортирование.

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия.

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

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

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов.

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения.

ГОСТ 18251 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия.

ГОСТ 18315 Анис. Промышленное сырье. Требования при заготовках. Технические условия.

ГОСТ 20477 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия.

ГОСТ 21094 Изделия хлебобулочные. Методы определения влажности.

ГОСТ 2595 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия.

ГОСТ 26574 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия.

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.

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

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка.

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца.

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия.

ГОСТ 28414 Жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности. Общие технические условия.

ГОСТ 28560 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий родов Рrоtеus, Моrgаnеllа, Рrоvidеnсiа.

ГОСТ 29055 Пряности. Кориандр. Технические условия.

ГОСТ 29056 Пряности. Тмин. Технические условия.

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

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

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1.

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

ГОСТ 31746 (ISO 6888–1:199,ISO 6888–2:1999, ISO 6888–3: 1999) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus.

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

ГОСТ 31752 Изделия хлебобулочные в упаковке. Технические условия.

ГОСТ 31806 Полуфабрикаты хлебобулочные замороженные и охлажденные. Общие технические условия.

ГОСТ 31807 «Изделия хлебобулочные из ржаной хлебопекарной и смеси ржаной и пшеничной хлебопекарной муки. Общие технические условия».

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137.

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90.

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137.

ГОСТ 32188 Маргарины. Общие технические условия.

ГОСТ 32677 Изделия хлебобулочные. Термины и определения.

ГОСТ 33222 Сахар белый. Технические условия.

ГОСТ 33746 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия.

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

ГОСТ 34033 Упаковка из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия.

ГОСТ 34178 Спреды и смеси топленые. Общие технические условия.

ГОСТ Р 51574 Соль пищевая. Общие технические условия.

ГОСТ Р 52061 Солод ржаной сухой. Технические условия.

ГОСТ Р 54731 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия.

ГОСТ Р 58161 Изделия хлебобулочные для детского питания. Общие технические условия.

П р и м е ч а н и е - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. 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 по [1], [2], [3], ГОСТ 32677, ГОСТ 31806, ГОСТ 31807, ГОСТ 17527, ГОСТ 8.579**.**

**4 Классификация**

4.1 В зависимости от применяемого сырья хлеб «Полярный» вырабатывают в следующем ассортименте:

- хлеб пшенично-ржаной простой «Полярный»;

- хлеб пшенично-ржаной простой «Полярный» с сфагнумом;

- хлеб пшенично-ржаной заварной «Полярный»;

- хлеб пшенично-ржаной заварной «Полярный» с сфагнумом;

- хлеб пшеничный «Полярный»;

- хлеб пшеничный «Полярный» для питания детей дошкольного и школьного возраста.

4.2 Хлеб «Полярный» по способу выпечки вырабатывают:

- подовым;

- формовым.

4.3 Хлеб «Полярный» вырабатывают в виде:

- целого изделия (в том числе нарезанного на ломти);

- части изделия (в том числе нарезанной на ломти).

4.4 Хлеб «Полярный» вырабатывают массой от 0,5 до 1,0 кг.

П р и м е ч а н и е: Допускается изготовление хлеба массой менее 0,5 кг по согласованию с заказчиком (приобретателем).

4.5. Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей вырабатывают в виде простого или двойного рулета из слоев теста разного цвета; плетеных изделий из двух или трех жгутов разного цвета; сдвоенных или строенных долек разного цвета; ромашки, сложенной в зависимости от массы теста из трех, пяти, семи, девяти и десяти долек разного цвета, обусловленных разным рецептурным составом теста (см. приложение Г).

**5 Технические требования**

5.1 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей должен соответствовать требованиям настоящего стандарта, [[1]](https://docs.cntd.ru/document/902320560#7D20K3), [[4]](https://docs.cntd.ru/document/902320560#7D20K3), должен быть изготовлен в соответствии с приложением А.

**5.2 Основные показатели и характеристики**

5.2.1 Органолептические показатели хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Характеристика |
|  Внешний вид:форма:  подового формового | Округлая, овальная или продолговато-овальная. У плетеных изделий – с четко выраженным плетениемПри выпечке в тоннельных печах с механизированной пересадкой допускаются притиски и изогнутостьСоответствующая хлебной форме, в которой производилась выпечка, без боковых выплывов, при выработке в виде хлеба из сдвоенных или строенных долек разного цвета допускается |
| Поверхность:Цвет: | Шероховатая, несколько мучнистая, с наколами или надрезами, с небольшими разрывами по линии сплетения жгутов у подового хлеба. У формового хлеба – шероховатая, несколько мучнистаяОт светло-коричневого до темно-коричневого, допускается более светлый оттенок в местах сплетения жгутов или месте надреза |
| Состояние мякиша: пропеченность промес | Пропеченный, не влажный на ощупьБез комочков и следов непромеса |
|  пористость | Развитая, неравномерная. С четко выраженной линией, разделяющей светлый и темный участки мякиша, проходящей по этой линии вертикальной поверхности различной формы между мякишем светлого и темного участка (Приложение Г) |

*Продолжение таблицы 1*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Характеристика |
| Вид в разрезе | У изделий, нарезанных на ломти допускается наличие следов растительного масла от смазки ножей |
| Вкус и запах | Свойственные данному виду изделия, без посторонних привкуса и запаха |
| П р и м е ч а н и я1. Крупными считают трещины, проходящие через всю верхнюю корку в одном или нескольких направлениях и имеющие ширину более 1 см.2. Крупными считают подрывы, охватывающие всю длину одной из боковых сторон формового хлеба или более половины окружности подового хлеба и имеющие ширину более 1 см в формовом хлебе и более 2 см в подовом хлебе.3. Допускается выпускать хлеб пшенично-ржаной округлой формы при выработке его на комплексно-механизированных линиях, оснащенных пересадчиками тестовых заготовок округлой формы.4. Органолептические показатели замороженного хлеба определяют после полного размораживания или выпекания |

 5.2.2 Физико-химические показатели хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделия | Наименование показателя и норма  |
| Влажность мякиша, %, не более | Кислотность мякиша, град, не более | Пористость мякиша, %, не менее |
| Хлеб пшенично-ржаной простой «Полярный»:подовыйформовой | 42,5 | 6,0 | 63,0 |
| 44,0 | 6,0 | 65,0 |
| Хлеб пшенично-ржаной простой «Полярный» с сфагнумом: |  |  |  |
| подовый | 42,5 | 6,0 | 63,0 |
| формовой | 44,0 | 6,0 | 65,0 |

*Продолжение таблицы 2*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделия | Наименование показателя и норма  |
| Влажность мякиша, %, не более | Кислотность мякиша, град, не более | Пористость мякиша, %, не менее |
| Хлеб пшенично-ржаной заварной «Полярный»: |  |  |  |
| подовый | 41,0 | 5,0 | 64,0 |
| формовой | 43,0 | 5,0 | 66,0 |
| Хлеб пшенично-ржаной заварной «Полярный» с сфагнумом: |  |  |  |
| подовый | 41,0 | 5,0 | 64,0 |
| формовой | 43,0 | 5,0 | 66,0 |
| Хлеб пшеничный «Полярный»: |  |  |  |
| подовый | 42,0 | 2,5 | 65,0 |
| формовой | 43,0 | 2,5 | 67,0 |
| Хлеб пшеничный «Полярный» для питания детей: |  |  |  |
| подовый | 42,0 | 2,5 | 65,0 |
| формовой | 43,0 | 2,5 | 67,0 |
| П р и м е ч а н и я1. В хлебе «Полярный», упакованном в виде части изделия, пористость не определяют, если содержимое нетто упаковочной единицы менее 0,2 кг.2. В хлебе, приготовленном на жидких дрожжах и жидких заквасках, допускается увеличение кислотности мякиша на 1 град.3. Физико-химические показатели замороженного хлеба определяют после полного размораживания или выпекания |

5.2.3 Расчетная пищевая ценность хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей приведена в приложении Б.

5.2.5 Температура в центре мякиша хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей замороженного должна быть минус (10±2)°С.

5.2.6 Размороженный хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей не подлежит повторному замораживанию.

**5.3 Требования к сырью**

5.3.1 При производстве хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей используемое сырье должно соответствовать требованиям [[1]](https://docs.cntd.ru/document/902320560#7D20K3), [[4]](https://docs.cntd.ru/document/499050562#7D20K3), [[5]](https://docs.cntd.ru/document/902320571).

5.3.2 Сырье, используемое при производстве хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, должно соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми оно изготовлено, и обеспечивать качество и безопасность хлебобулочных изделий.

5.3.3 Для производства хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей применяют следующие виды сырья:

- муку пшеничную хлебопекарную по ГОСТ 26574;

- муку ржаную хлебопекарную по ГОСТ 7045;

- дрожжи хлебопекарные прессованные по ГОСТ Р 54731;

- соль пищевую по ГОСТ Р 51574;

- сахар белый по ГОСТ 33222;

- маргарин по ГОСТ 32188;

- солод ржаной сухой по ГОСТ 29272;

- тмин по ГОСТ 29056;

- воду питьевую по СанПин 2.1.3684;

- пищевые добавки, их смеси, в том числе комплексные пищевые добавки

- мох сфагнум.

Допускаются замены вышеперечисленного сырья (варианты замены и нормы в соответствии с приложением В) на сырье, не уступающее по качественным характеристикам и соответствующего по показателям безопасности [1], [4] и [5].

5.3.4 Пищевые добавки и технологические средства, используемые для производства хлеба «Полярный», должны соответствовать требованиям [5].

5.3.5 Допускается обогащение хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей витаминами, макро – и микроэлементами и биологически активными веществами в соответствии с [1].

5.3.6 Каждая партия сырья, поступающая для производства хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, должна сопровождаться товаросопроводительным документом, обеспечивающим прослеживаемость продукции.

**5.4 Маркировка**

5.4.1 На каждую упаковочную единицу хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, упакованную в потребительскую упаковку, наносят маркировку в соответствии с [3] и [ГОСТ 31752](https://docs.cntd.ru/document/1200096909), или в соответствии с документом, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.4.2 Для хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, не упакованного в потребительскую упаковку, информацию для потребителя представляют в информационном листке. Информационный листок должен содержать информацию в соответствии с [3] .

5.4.3 На потребительскую упаковку замороженного хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей наносят информацию о недопустимости повторного замораживания.

5.4.4 Маркировка хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей упакованного в транспортную упаковку, - в соответствии с [[3]](https://docs.cntd.ru/document/902320347#64U0IK) и [ГОСТ 14192](https://docs.cntd.ru/document/1200006710) с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры».

П р и м е ч а н и е - Допускается по согласованию с заказчиком не наносить на транспортную упаковку манипуляционные знаки (за исключением транспортной упаковки для хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для детей замороженного).

5.4.5 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей длительного хранения, предназначенный к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют в соответствии с [3] и по ГОСТ 15846.

**5.5 Упаковка**

5.5.1 Потребительская и транспортная упаковка, упаковочные материалы, используемые для упаковывания хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, должны соответствовать требованиям безопасности в соответствии с [[2]](https://e-ecolog.ru/docs/H48Y1Iy64NHtWFAOY_S3A/655#678).

5.5.2 Потребительская упаковка должна быть чистой, прочной, сухой, без посторонних запахов и должна обеспечивать сохранность качества и безопасность хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей при их транспортировании и хранении. Упаковочные материалы не должны отрицательно воздействовать на органолептические показатели изделий.

5.5.3 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей упаковывают в потребительскую упаковку с последующей упаковкой в транспортную упаковку или непосредственно в транспортную упаковку.

5.5.4 Хлеб «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей упаковывают в потребительскую упаковку в виде:

- отдельного изделия;

- нескольких изделий;

- части или нескольких частей целого изделия;

- нарезанного изделия;

- нарезанной части изделия.

5.5.5 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей упаковывают в потребительскую упаковку из полиэтиленовой пищевой пленки по [ГОСТ 10354](https://e-ecolog.ru/docs/u2j-5ZpRATWTvJ7PMhQqn), полиэтиленовой термоусадочной пленки по [ГОСТ 25951](https://e-ecolog.ru/docs/o16dUw8WoecPlOjX8GGxR), из полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337 (марок 15303–003, 15803–020) или другие упаковочные материалы.

П р и м е ч а н и е - Для упаковывания хлеба «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей, нарезанных на ломти, или отдельных ломтей допускается использовать подложку из полимерных или других материалов.

5.5.6 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей длительного хранения, предназначенный к отправке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, рекомендуется в термостойкий пленочный материал с повышенными барьерными свойствами с последующей тепловой обработкой. При этом для хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей со сроками годности от 15 суток до трех месяцев используют тепловую одноступенчатую обработку при температуре 100±5℃ в течение 50-60 мин в зависимости от конструкции теплового стерилизатора и степени его загрузки, со сроками годности до года - двухступенчатую тепловую обработку. Изделия упаковывают в полипропиленовую пленку с толщиной не менее 0,045 мм или другие комбинированные упаковочные материалы. После окончания первичной тепловой обработки помещают на стеллажи (тележки) для охлаждения. После 16-24 ч хранения изделия вновь подвергают тепловой обработке в течение 60-70 мин при температуре порядка 100±5℃. После охлаждения изделий проводят их вторичное упаковывание в полиэтиленовую пищевую пленку низкого давления высокой плотности толщиной 0,08-0,1 мм. Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей длительного хранения можно консервировать с применением 96% этилового спирта после охлаждения. Обработанное спиртом изделие помещают сразу же в упаковку из полиэтиленовой или полипропиленовой пленки, горловина которой запаивается.

**5.5.7 Упаковывание хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей в транспортную упаковку**

5.5.7.1 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей, не упакованный в потребительскую упаковку и упакованный в потребительскую упаковку, укладывают в транспортную упаковку по [ГОСТ 8227](https://e-ecolog.ru/docs/CkKQJNT5v_9gFD1fcL96q).

5.5.7.2 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей, упакованный в потребительскую упаковку, упаковывают в ящики из гофрированного картона по [ГОСТ 13511](https://e-ecolog.ru/docs/dWpjm6O27boNHnhViCOMy), [ГОСТ 34033](https://e-ecolog.ru/docs/fcrzT2UcFVGsTB2XqY2us) или пластмассовые ящики по ГОСТ 33746.

Крышки (клапаны) ящиков и швы по периметру должны быть заклеены лентой на бумажной основе по [ГОСТ 18251](https://e-ecolog.ru/docs/snhT8pIOrFZblDZ5huCYT) или полиэтиленовой лентой с липким слоем по [ГОСТ 20477](https://e-ecolog.ru/docs/IpKC3Mb1KQoXhLFh_JOGt).

5.5.7.3 В каждую единицу транспортной упаковки укладывают хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей:

- весовые - одного наименования;

- штучные - одного наименования и одинаковой массы.

Примечание - Допускается укладывание в единицу транспортной упаковки хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для детей в потребительской упаковке различных наименований при условии обеспечения сохранности качества и безопасности хлебобулочных изделий в потребительской упаковке при их транспортировании, хранении и реализации.

5.5.8 Допускается использование других видов потребительской упаковки, транспортной упаковки и упаковочных материалов, соответствующих требованиям безопасности по [[2]](https://e-ecolog.ru/docs/H48Y1Iy64NHtWFAOY_S3A/655#678).

5.5.9 Допускаемые отрицательные значения отклонения массы изделия от установленной массы для не упакованного в потребительскую упаковку хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для детей в конце срока максимальной выдержки на предприятии-изготовителе после выемки из печи не должны превышать 3,0 % массы отдельного изделия и 2,5 % средней массы 10 изделий.

Допускаемые отрицательные значения отклонения массы изделия от установленной массы для не упакованного в потребительскую упаковку хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей в конце срока максимальной их выдержки на предприятии-изготовителе с даты изготовления не должны превышать 3% - для хлеба «Полярный» хлеба «Полярный» для питания детей массой более 0,5 кг.

Допускаемые положительные отклонения массы изделия от номинальной массы устанавливает изготовитель.

5.5.10 Допускаемые отрицательные значения отклонения содержимого массы нетто от номинального количества значения для хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей упакованного в потребительскую упаковку, должны соответствовать требованиям [ГОСТ 8.579](https://e-ecolog.ru/docs/Wceq-koty1BTCmvgxH6dX).

Допускаемые положительные отклонения содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества устанавливает изготовитель.

5.5.11 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей, предназначенный к отправке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по [ГОСТ 15846](https://e-ecolog.ru/docs/CmVytLwj4WN0c1xLS-0m6).

**6 Требования безопасности**

6.1 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в хлебе «Полярный» и в хлебе «Полярный» для питания детей не должно превышать допустимых уровней, установленных [[1]](https://docs.cntd.ru/document/902320560#7D20K3).

6.2 В хлебе «Полярный» и в хлебе «Полярный» для питания детей не допускаются посторонние включения, хруст от минеральной примеси, признаки болезней и плесени.

6.3 Микробиологические показатели хлеба «Полярный» для питания детей не должно превышать допустимых уровней, установленных [[1]](https://docs.cntd.ru/document/902320560#7D20K3).

6.4 В хлебе «Полярный» для питания детей не допускается применение консервантов, подсластителей, ароматизаторов и пищевого сырья согласно требованиям [1], [5].

6.5 Хлеб «Полярный» для питания детей проходит процедуру государственной регистрации и получают свидетельство государственной регистрации согласно [1].

**7 Правила приемки**

7.1 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей принимают партиями. Определение партии по [1].

7.2 Правила приемки хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей - по ГОСТ 5667.

7.3 Правила приемки хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, упакованного в потребительскую упаковку - по ГОСТ 31752.

**8 Методы контроля**

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

8.1.1 Отбор проб хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей - по ГОСТ 5667.

8.1.2 Отбор проб для радиационного контроля - по [ГОСТ 32164](https://docs.cntd.ru/document/1200105388).

8.1.3 Определение качества упаковки (внешнего вида и целостности) хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей в потребительской упаковке и правильности маркировки потребительской упаковки - по [ГОСТ 5667](https://docs.cntd.ru/document/1200022321).

8.1.4 Определение массы и содержимого нетто упаковочной единицы - по [ГОСТ 5667](https://docs.cntd.ru/document/1200022321).

8.1.5 Определение органолептических показателей хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, неупакованного в потребительскую упаковку - по ГОСТ 5667.

**8.2 Определение физико-химических показателей**

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

8.2.2 Определение влажности мякиша - по [ГОСТ 21094](https://docs.cntd.ru/document/1200007473).

8.2.3 Определение кислотности мякиша - по [ГОСТ 5670](https://docs.cntd.ru/document/1200021542).

8.2.4 Определение пористости - по ГОСТ 5669.

8.2.5 Определение температуры замороженного хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей - по ГОСТ 31806.

П р и м е ч а н и е - В замороженном хлебе «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей с помощью сверла делают канал до центра изделия, вставляют в него термометр и оставляют на срок не менее 3 мин. После извлечения термометра температуру сразу же считывают с погрешностью не более 0,5°С.

**8.3 Определение токсичных элементов**

8.3.1 Подготовка проб для определения токсичных элементов - по [ГОСТ 26929](https://docs.cntd.ru/document/1200021120).

8.3.2 Определение содержания токсичных элементов:

- ртути - по [ГОСТ 26927](https://docs.cntd.ru/document/1200021114)**;**

- мышьяка - по [ГОСТ 26930](https://docs.cntd.ru/document/1200021123), [ГОСТ 30538](https://docs.cntd.ru/document/1200028563);

- свинца - по [ГОСТ 26932](https://docs.cntd.ru/document/1200021129), [ГОСТ 30178](https://docs.cntd.ru/document/1200021152), [ГОСТ 30538](https://docs.cntd.ru/document/1200028563), [ГОСТ 33824](https://docs.cntd.ru/document/1200139401);

- кадмия - по [ГОСТ 26933](https://docs.cntd.ru/document/1200021131), [ГОСТ 30178](https://docs.cntd.ru/document/1200021152), [ГОСТ 30538](https://docs.cntd.ru/document/1200028563), [ГОСТ 33824](https://docs.cntd.ru/document/1200139401).

8.4 Определение содержания микотоксинов - по [ГОСТ 30711](https://docs.cntd.ru/document/1200025289) .

8.5 Определение содержания пестицидов - по аттестованным методикам выполнения измерения.

8.6 Определение радионуклидов - по [ГОСТ 32161](https://docs.cntd.ru/document/1200103213), [ГОСТ 32163](https://docs.cntd.ru/document/1200103214).

8.7 Наличие посторонних включений и хруста от минеральной примеси, признаки болезней и плесени определяют по [ГОСТ 5667](https://docs.cntd.ru/document/1200022321).

8.8. Определение микробиологических показателей в хлебе «Полярный» для питания детей:

8.8.1 Отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904;

8.8.2 Подготовка проб к микробиологическому анализу — по ГОСТ 26669, ГОСТ 31904;

8.8.3 Контроль микробиологических показателей:

- количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) — по ГОСТ 10444.15;

- бактерии группы кишечных палочек (колиформные) [(БГКП (колиформы)] — по ГОСТ 31747;

- Staphylococcus aureus— по ГОСТ 31746;

- бактерии рода Proteus — по ГОСТ 28560;

- патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, — по ГОСТ 31659;

- количество плесеней — по ГОСТ 10444.12.

8.9 Периодичность контроля осуществляется согласно программе производственного контроля, разработанной предприятием-изготовителем и утвержденным его руководителем.

**9 Транспортирование и хранение**

9.1 Транспортирование и хранение хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей - по [ГОСТ 8227](https://docs.cntd.ru/document/1200006146).

9.2 Транспортирование и хранение хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей, предназначенного для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности — по ГОСТ 15846.

9.3 Хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей должен храниться в специально отведенном, хорошо вентилируемом помещении, не зараженном вредителями хлебных запасов.

9.4 Замороженный хлеб «Полярный» и хлеб «Полярный» для питания детей перевозят в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте соответствующего вида. В процессе транспортирования и хранения замороженного хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей должна быть обеспечена температура минус (10±2) ºС.

9.5 Срок максимальной выдержки хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей на предприятии-изготовителе с даты изготовления:

- неупакованного в потребительскую упаковку - не более 14 ч;

- упакованного в потребительскую упаковку - не более 36 ч.

9.6 Рекомендуемые сроки годности хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей при температуре хранения не ниже плюс 6°С и не выше плюс 28°С и относительной влажности воздуха не более 85%:

- не упакованного в потребительскую упаковку - 48 ч;

- упакованного в потребительскую упаковку - 5 сут;

9.7 Рекомендуемый срок годности хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей замороженного - 120 суток при температуре минус (10±2) ºС.

9.8 Конкретные сроки годности хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей в упаковке устанавливает изготовитель в зависимости от вида и толщины упаковочного материала и вида применяемых полимеров, способа упаковывания и технологии приготовления.

**Приложение А**

(обязательное)

**Информация о составе и способе производства хлеба пшеничного и пшенично-ржаного «Полярный»**

Количество сырья в составе приведено в килограммах из расчета на 100 кг муки.

Таблица А.1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделия | Состав и способ производства |
| Хлеб пшенично – ржаной простой «Полярный»  | Вырабатывают подовым или формовым из муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта (70,0 кг), воды (63,0-65,0), муки ржаной хлебопекарной обдирной (30,0 кг), солода ржаного ферментированного (5,0 кг), дрожжей хлебопекарных прессованных (2,5 кг) и соли пищевой (1,8 кг).Тесто готовят с использованием закваски (густая ржаная или жидкая ржаная без заварки или КМКЗ) или ускоренным способом с использованием добавки подкисляющей (смеси мучной хлебопекарной или любой другой аналогичного действия) |
| Хлеб пшенично – ржаной простой «Полярный» с сфагнумом | Вырабатывают подовым или формовым из муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта (70,0 кг), воды (63,0-65,0), муки ржаной хлебопекарной обдирной (30,0 кг), солода ржаного ферментированного (5,0 кг), сфагновый мох (3,0 кг), дрожжей хлебопекарных прессованных (2,5 кг) и соли пищевой (1,8 кг).Тесто готовят с использованием закваски (густая ржаная или жидкая ржаная без заварки или КМКЗ) или ускоренным способом с использованием добавки подкисляющей (смеси мучной хлебопекарной или любой другой аналогичного действия) |

*Продолжение таблицы А.1*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделия | Состав и способ производства |
| Хлеб пшенично – ржаной заварной «Полярный»  | Вырабатывают подовым или формовым из муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта (80,0 кг), воды (по расчету), муки ржаной хлебопекарной обдирной (20,0 кг), солода ржаного ферментированного (5,0 кг), дрожжей хлебопекарных прессованных (2,0 кг), маргарина столового с массовой долей жира 82% (2,0 кг), сахара белого (2,0 кг), соли пищевой (1,5 кг), тмина (0,5 кг).Тесто готовят с использованием закваски (густая ржаная, жидкая ржаная без заварки или с заваркой) или с использованием добавки подкисляющей (смеси мучной хлебопекарной или любой другой аналогичного действия) |
| Хлеб пшенично – ржаной заварной «Полярный» с сфагнумом  | Вырабатывают подовым или формовым из муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта (80,0 кг), воды (по расчету), муки ржаной хлебопекарной обдирной (20,0 кг), солода ржаного ферментированного (5,0 кг), сфагновый мох (3,0 кг), дрожжей хлебопекарных прессованных (2,0 кг), маргарина столового с массовой долей жира 82% (2,0 кг), сахара белого (2,0 кг), соли пищевой (1,5 кг), тмина (0,5 кг).Тесто готовят с использованием закваски (густая ржаная, жидкая ржаная без заварки или с заваркой) или с использованием добавки подкисляющей (смеси мучной хлебопекарной или любой другой аналогичного действия) |
| Хлеб пшеничный «Полярный»  | Вырабатывается подовым или формовым из муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта (100,0 кг), воды (58,0-60,0), солода ржаного ферментированного (5,0 кг), дрожжей хлебопекарных прессованных (2,0-4,0 кг\*), маргарина столового с массовой долей жира 82% (3,0 кг), соли пищевой (2,0 кг) и сахара белого (1,4 кг).Тесто готовится по традиционной технологии безопарным, опарным или ускоренным способом с применением улучшителей. |

*Продолжение таблицы А.1*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделия | Состав и способ производства |
| Хлеб пшеничный «Полярный» для питания детей  | Вырабатывается подовым или формовым из муки пшеничной хлебопекарной первого сорта (100,0 кг), воды (58,0-60,0), солода ржаного ферментированного (5,0 кг), дрожжей хлебопекарных прессованных (2,0-2,5 кг\*), маргарина столового с массовой долей жира 82% (3,0 кг), клейковины пшеничной сухой (2,0 кг), сахара белого (1,4 кг) и соли пищевой (0,5 кг).Тесто готовится опарным способом, с применением пшеничной закваски и/или набухающего полуфабриката. |
| Примечания: 1. При применении в производстве хлеба «Полярный» и хлеба «Полярный» для питания детей двух и более видов муки, солода, масса указанного сырья в сумме должно составлять 100 кг.2. Количество дрожжей хлебопекарных прессованных допускается изменять в зависимости от их подъемной силы и/или бродильной активности полуфабрикатов хлебопекарного производства.  |

**Приложение Б**

(справочное)

**Расчетная пищевая ценность хлеба пшеничного и пшенично-ржаного «Полярный»**

Расчетная пищевая ценность хлеба «Полярный» (в 100 граммах изделия) приведена в таблице Б. 1.

Т а б л и ц а Б.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Белки, г | Жиры, г | Усвояемые углеводы, г | Энергетическая ценность, кДж/ ккал |
| Хлеб пшенично-ржаной простой «Полярный»:подовыйформовой | 7,5 | 1,1 | 48,8 | 984/235 |
| 7,3 | 1,0 | 47,3 | 950/227 |
| Хлеб пшенично-ржаной простой «Полярный» с сфагнумом: |  |  |  |  |
| подовый | 7,3 | 1,1 | 48,5 | 975/233 |
| формовой | 7,2 | 1,1 | 47,5 | 959/229 |
| Хлеб пшенично-ржаной заварной «Полярный»: |  |  |  |  |
| подовый | 7,3 | 2,0 | 48,5 | 1009/241 |
| формовой | 7,2 | 2,0 | 47,1 | 984/235 |
| Хлеб пшенично-ржаной заварной «Полярный» с сфагнумом: |  |  |  |  |
| подовый | 7,2 | 2,0 | 48,7 | 1013/242 |
| формовой | 7,1 | 2,0 | 47,3 | 988/236 |
| Хлеб пшеничный «Полярный»: |  |  |  |  |
| подовый | 7,4 | 2,5 | 47,2 | 1009/241 |
| формовой | 7,2 | 2,4 | 46,1 | 984/235 |
| Хлеб пшеничный «Полярный» для детского питания: |  |  |  |  |
| подовый | 8,8 | 2,5 | 46,0 | 1013/242 |
| формовой | 8,7 | 2,5 | 45,3 | 996/238 |

**Приложение В**

(обязательное)

**Варианты и нормы замены сырья**

Таблица В.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сырье | Заменяющее сырье  | Вид изделий в которых допускается замена |
| Сахар белый (1кг) | Сахар жидкий из расчета по фактической массовой доле сухих веществБелый сахар из тростникового сахара-сырца из расчета по фактической массовой доле сухих веществ1.3 кг патоки крахмальной | Для всех изделий |
| Дрожжи прессованные (1кг) | Дрожжевое молоко из расчета содержания в нем 1 кг дрожжей прессованных;0,5 кг сушеных дрожжей с подъемной силой 70 мин или 0,65 кг с подъемной силой 90 мин;0,25-0,33 кг сушенных инстантных или активных дрожжей;  | Для всех изделий |
| Соль пищевая (1 кг) | 1 кг соли пищевой иодированной с содержанием йода (40±20) мкг/1г | Для всех изделий |
| Маргарин марки МТ с содержанием жира не менее 82% (1 кг) | Маргарин жидкий или твердый с содержанием жира не менее 82%Маргарин низкожирный с пересчетом по содержанию жира0,83 кг жидкого жира или кулинарного жира (без специфических отдушек) с пересчетом по содержанию жира | Для всех изделий |

Таблица В.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сырье | Заменяющее сырье  | Вид изделий в которых допускается замена |
|  | 0,85 кг масла подсолнечного (допускается заменять не более 3,5 кг маргарина) |  |
| Тмин (1 кг) | 1 кг аниса или кориандра | Для всех изделий |

**Приложение Г**

(справочное)

**Варианты разделки хлеба пшеничного и пшенично-ржаного** **«Полярный»**

 



**Библиография**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] ТР ТС 021/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции». |
| [2] ТР ТС 005/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки». |
| [3] ТР ТС 022/2011 | Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки». |
| [4] ТР ТС 024/2011 | Технический регламент Таможенного союза Технический регламент на масложировую продукцию. |
| [5] ТР ТС 029/2012 | Технический регламент Таможенного союза Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств. |

-

|  |
| --- |
| УДК664.661.3:006.354 ОКС 67.060Ключевые слова: хлеб пшенично-ржаной простой; хлеб пшенично-ржаной простой с сфагнумом; хлеб пшенично-ржаной заварной; хлеб пшенично-ржаной заварной с сфагнумом; хлеб пшеничный; хлеб пшеничный для питания детей дошкольного и школьного возрастов |

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель организации – разработчика: |  |
| Заместитель директора по научной работеФГАНУ НИИХП, д.т.н. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) | В.В. Мартиросян |
| Директор АНО НИЦ «Полярная инициатива» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) | Н.М.Куприков |
| Исполнители: |  |
| инженер по стандартизации  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) | О.В. Суворова |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |