**Для оценки опасностей должны быть документированы**

**Перечень «Степени рисков»**

1. Выявить все существующие опасные факторы (явные)
2. Выявить все потенциальные опасные факторы (возможные)
3. Провести оценку каждого опасного фактора на вероятность и на серьезность

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/н** | **Виды опасных факторов**  | **Источники опасных факторов**  | **Примеры** | **Меры контроля**  |
| 1 | Физические опасные факторы  | Человеческий фактор  | Ногти, волосы, личные предметыМесто для курения  | Требования к спец. одеждеТребования СанПиНа №4.01.064.03 |
| Инфраструктура  | Лампа без плафонов, ремонт без локального ограждения  | Визуальный контроль |
| Оборудование  | Осколки от стекла, резины, пластика. Смазывающие вещества. Фрагменты фильтра оборудования  | Визуальный контроль, выполнение инструкции  |
| Упаковка | Краска, нитки и клеи от упаковки | Визуальный контроль, |
| Состояние производственной среды | Камни, стекла, бумага, стружка, древесина, фруктовые косточки, металл. | Визуальный контроль, выполнение инструкции Имеется металлодетекторы  |
| Помещение |
| Вредители  | Насекомые, грызуны  | Дератизационные и дезинцекционные мероприятия  |
| 2 | Химические опасные факторы  | Человеческий фактор | Объект химических загрязнений Нарушение пропускного режима (перекрестные загрязнения) | Обучение |
| Помещение  | Не качественные строй. материалы,  | Имеются сертификаты соответствия или сопроводительный документ  |
| Упаковка | Выделение опасных элементов: пластификаторы, винил хлорид, чернила для печати и кодирования, клеи, свинцовая краска. | Лабораторный контроль упаковки  |
| Краска | Все ремонтные работы должны сопровождаться вентиляцией  | Установлены система вентиляции на всех участках. |
| Окружающая среда | Химикаты естественного происхождения: аллергены, микотоксины, токсины грибов, нейтротоксины, бутулинотоксины (самый сильный органический яд), токсины моллюсков.  | Должны вестись экологический мониторинг  |
| Сан. узлы. Мойка.Дезинфекция  | Остатки от моющих средств  | Микробиологический контроль  |
| Химикаты, внесенные в продукт извне  | Пестициды, антибиотики, гормоны роста, пищевые добавки, токсичные элементы. Витамины и минералы, смазочные вещества, покрытия, химические реактивы.  | Имеется аккредитованная лаборатория. При необходимости пользуются услугами внешних лабораторией.  |
| 3 | Биологические опасные факторы | Человеческий фактор | Грязные руки, болезнь, гной, прорез | Санитарно- просветительная работа. Безмолвная работа (знаки или указания) |
| Помещение  | Анти санитария, не соответствующая температура и влажность, открытая крышка мусорного бочка.  | Санитарно – гигиенические мероприятия  |
| Оборудование  | Плохая мойка оборудования, поломанный фильтр, открытая крышка.  | Проведение технического обслуживания оборудования. Обработка с консервантами  |
| Вредители  |  Паразиты, тараканы  | Дератизационные и дезинцекционные мероприятия |
| Микроорганизмы:Спорообразующие бактерии Неспорообразующие бактерии ВирусыПростейшие и паразиты Грибки  | Неправильное хранение и вследствие этого рост и размножение микроорганизмов (-С0 t, +С0 t спящий режим микроорганизмов) | Температурная обработка (высокая температура борьба с микроорганизмами)  |
| Воздух |  | Экологический мониторинг  |
| Вода | Среда для размножения микроорганизмов  | Экологический мониторинг |
| Земля  |  | Экологический мониторинг |
| Растения  |  | Экологический мониторинг |
| 4 | При анализе опасностей необходимо учитывать выполнение требования СанПиНа №4.01.064.03 |  |  |  |
| 5  | Аргументы (почему здесь так) |  |  |  |

***Анализ Опасных Факторов и определение рисков при приготовлении заварки* *для печенья «Овсяное»***

|  |
| --- |
| 1. Анализ опасных факторов и определение рисковдля сырья |
| **№** | **Ингредиенты**  | **Описание опасного фактора** | **Тип**  | **Обоснова****ние**  | **Вероят****ность** | **Последствия**  | **Риск** | **Контролирующие и предупреждаю****щие меры** | **ККТ** |
| 1 | Сахар – песок  | Химические, физические и микробиологические факторы по ГОСТ12569-85 СанПиН 4.01.071.03  | Ф,Б,Х | Могут присутствовать в исходном сахаре  | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год   | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый  | Входной контроль, сито, фильтры, сетки, магниты. Требования к спец одежде персонала  |  |
| Ф,Б | Вследствие разрушения упаковки  | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год  | Низкая Неудобства потребителя | Допустимый | Требования к упаковочным материалам |  |
| Х,Б | Нарушение режима храненияЗагрязнение из воздуха  | Достаточно вероятно1 р в нед. до 1р. в мес | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый | Дератизационные и дезинсекционные мероприятия  |  |
| 2 | Мука «Казахстанская» | Химические, физические и микробиологические факторы по ГОСТ12569-85 СанПиН 4.01.071.03 | Ф,Б,Х | Могут присутствовать в исходном муке | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год   | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый  | Входной контроль, сито, фильтры, сетки, магниты. Требования к спец одежде персонала  |  |
|  |  |  | Ф,Б | Вследствие разрушения упаковки  | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год  | Низкая Неудобства потребителя | Допустимый | Требования к упаковочным материалам |  |
|  |  |  | Х,Б | Нарушение режима храненияЗагрязнение из воздуха  | Достаточно вероятно1 р в нед. до 1р. в мес | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый | Дератизационные и дезинсекционные мероприятия  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Анализ опасных факторов и определение рисков для процессов производства |
| **№** | **Стадия процесса**  | **Опасный фактор** | **Тип** | **Описание** | **Вероятность** | **Последствия**  | **Риск** | **Контролирующие и предупреждающие меры** |  |
| 1 | **Хранение на складе** 1. Сахар  | Попадание посторонних предметов  | Физический  | Посторонние примеси (нитки от мешков) | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год   | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый  | Просеивание через сито и пропуск через магнитоуловитель  |  |
|  | 1.2. Масло  | Прогоркание масло  | Химический  | При несоблюдении режима хранение возможно прогоркание масло |  |  |  | Соблюдение режима хранения  |  |
| Развитие м/о вследствие несоблюдения режима хранение  | М/Б | Развитие микрофлоры на поверхности масла  |  |  |  | Контроль режима хранения и соблюдение всех параметров: влажность, температура, срок режима хранеия  |  |
|  | 1.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Растаривание**  | Посторонние материалы  | Физический | Попадание посторонних предметов  |  |  |  | Соблюдение СанПиН и правил личной гигиены. Использование просеивания сыпучих веществ. Отслеживание чистоты воздуха от пыли примесей и.т.д. Использование СИЗ при растаривании мешков. Контроль целостности сита |  |
| 3  | **Набор компонентов по рецептуре и взвешивание компонентов**  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Анализ опасных факторов и определение рисков потенциальных опасностей на любой стадии производства  |
| А | **Птицы, грызуны, насекомые и продукты их жизнедеятельности**  | Проникновение на любом процессе производства  | Физ. Биол. М/Б  | Нарушение герметичности упаковки, повреждение продукта при хранении грызунами  |  |  |  | Система контроля грызунов для склада  |  |
| Б  | **Промывание оборудования**  | Спорообразующие инеспорообразующие микроорганизмы | М/Б | Малое дозировка моющего средства  |  |  |  | Из-за малой дозировки не все М/О могут погибнуть, некоторые выживут и из-за этого и существует опасность  |  |
| Попадание в продукт моющего средства  | Хим  | Остатки моющего средства  |  |  |  | В соответствии с инструкцией все оборудование обеззараживают разрешенными дез. средствами  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2. Масло растительное | Химические, физические и микробиологические факторы по ГОСТ 5471 СанПиН 4.01.071.03 | Ф,Б,Х | При несоблюдении режима хранение возможно прогоркание масло | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год   | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый  | Соблюдение режима хранения.Входной контроль при приеме сырья  |
|  |  | Ф,Б | вследствие несоблюдения режима хранение Развитие микрофлоры на поверхности масла  | Мало вероятно1р в месяц до 1р в год  | Низкая Неудобства потребителя | Допустимый | Контроль режима хранения и соблюдение всех параметров: влажность, температура, срок режима хранения  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Х,Б | Нарушение режима храненияЗагрязнение из воздуха  | Достаточно вероятно1 р в нед. до 1р. в мес | Средняя Недомогание потребителя  | Допустимый | Дератизационные и дезинсекционные мероприятия  |  |

**Серьезность ОФ**

**Вероятность** **ОФ**

**1**

Не вероятно

*Реже 1р в год*

Очень низкая

*Моральный ущерб потребителя*

**2**

Мало вероятно

*1р в месяц до*

*1р в год*

**2**

Низкая

*Неудобства потребителя*

Достаточно вероятно

*1 р в нед. до 1р. в мес*

**3**

**3**

**3**

Вероятно

*1р в день до 1 р в неделю*

**4**

**5**

Очень вероятно

*Чаще, чем 1 раз в день*

**4**

**5**

Средняя

*Недомогание потребителя*

Высокая

*Болезнь потребителя, вызвавшая попадание его в больницу*

Катастрофичная

*Смерть потребителя и закрытие предприятия*

ОБЛАСТЬ ДОПУСТИМОГО РИСКА

ОБЛАСТЬ НЕ ДОПУСТИМОГО РИСКА