**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 предметы  Место для курения | Требования к спец. одежде  Требования 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  Вирусы  Простейшие 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 вероятно  1р 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 вероятно  1р в месяц до  1р в год | | Низкая  Неудобства потребителя | | Допустимый | | | Требования к упаковочным материалам | |  | |
| Х,Б | | Нарушение режима хранения  Загрязнение из воздуха | Достаточно вероятно  1 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 вероятно  1р 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 вероятно  1р в месяц до  1р в год | | Низкая  Неудобства потребителя | | Допустимый | | | Требования к упаковочным материалам | |  | |
|  |  | |  | Х,Б | | Нарушение режима хранения  Загрязнение из воздуха | Достаточно вероятно  1 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 вероятно  1р 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 и  неспорообразующие  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 вероятно  1р 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 вероятно  1р 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 хранения  Загрязнение из воздуха | Достаточно вероятно  1 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