



# Государственный стандарт Китайской Народной Республики

GB 31605 – 2020

## Государственный стандарт безопасности пищевой продукции

### Санитарные нормы к холодильной логистике пищевых продуктов

Дата публикации: 11.09.2020

Дата введения: 11.03.2021

---

Государственный комитет гигиены и здоровья КНР  
Главное национальное управление по рыночному контролю и надзору

# Государственный стандарт безопасности пищевой продукции

## Санитарные нормы к холодильной логистике пищевых продуктов

### 1. Сфера применения

Настоящий стандарт определяет основные требования, приёмку-передачу, транспортировку и доставку, хранение, персонал и системы управления, отслеживание и отзывы, управление документами и другие требования, и критерии управления в процессе холодильной логистики пищевой продукции.

Настоящий стандарт применяется ко всем видам процессов логистики пищевых продуктов, которые требуют регулирования температуры после отправки с завода до продажи.

### 2. Термины и определения

#### 2.1 Холодильная логистика пищевых продуктов

Регулирование температуры является основным способом обеспечения того, чтобы пищевые продукты в процессе логистики всегда находились в требуемом диапазоне температуры и влажности от момента выпуска с завода до продажи.

#### 2.2 Передача

Звенья в процессе холодильной логистики включают приёмку-передачи при поступлении на склад, приёмку-передачу при вывозе товара со склада и приёмку-передачу при доставке.

### 3. Основные требования

3.1 Должен быть оборудован холодильным складом, транспортными средствами или другими отвечающими требованиями к температуре и влажности при хранении замороженных пищевых продуктов сооружениями и оборудованием, которые связаны с производством и эксплуатацией замороженных пищевых продуктов. Сооружения и оборудование, такие как холодильный склад транспортные средства и др., должны быть оборудованы устройствами для отслеживания, регистрации, сигнализации и регулирования температуры и влажности, следует регулярно осуществлять проверку оборудования и записывать данные. Сооружение и оборудование должны легко чиститься, дезинфицироваться, проверяться и обслуживаться.

3.2 Холодильный склад должен быть оборудован комплексной системой охлаждения или герметичной платформой в буферной зоне с условиями теплоизоляции, параллельно с этим должны быть предусмотрены защитные сооружения от столкновений в месте стыковки с транспортным средством. Дверь холодильника должна быть оборудована устройством, ограничивающим обмен тепла и холода, а также должны быть предусмотрены антиблокировочные устройства и предупреждающие знаки.

3.3 Отсек транспортного средства должен быть изготовлен из водонепроницаемых, нержавеющей и обладающих коррозионной стойкостью материалов, а внутренние стенки отсека должны быть чистыми, нетоксичными, безвредными, не иметь загрязнений и запахов. Необходимо регулярно осуществлять проверку холодильной эффективности транспортного средства и делать соответствующие записи.

3.4 Необходимо создать информационную систему, связанную с хранением и транспортировкой, информационная система должна иметь соответствующие модули для управления хранением и транспортировкой.

3.5 Пищевые продукты, требующие контроля температуры и влажности, должны соответствовать требованиям к температуре и влажности, указанным на их этикетках или в соответствующих стандартах, в процессе логистики.

3.6 Когда холодильная логистика пищевых продуктов имеет отношение к событиям в области общественного здравоохранения, необходимо своевременно принимать надлежащие превентивные меры и меры по утилизации согласно требованиям соответствующих органов, соответствующие зоны и продукты должны быть очищены и продезинфицированы согласно соответствующим требованиям, в частях непрерывного контакта необходимо надлежащим образом увеличить частоту и кратность дезинфекции, чтобы предотвратить загрязнение людей, окружающей среды и пищевых продуктов, связанных с холодильной логистикой.

### 4. Приёмка-передача

4.1 Среда приёмки-передачи должна отвечать требованиям безопасности пищевых продуктов, и также необходимо создать систему управления чистотой и гигиеной.

4.2 При приёмке-передаче необходимо проверять состояние пищевых продуктов, при этом необходимо убедиться, что упаковка для логистики пищевых продуктов целая, чистая, без загрязнений и запаха.

4.3 При приёмке-передаче необходимо подтвердить тип продукта, количество, температуру и другую информацию; загрузите и разгрузите как можно скорее после подтверждения отсутствия ошибок и сделайте соответствующие записи о приёмке-передаче.

4.4 При приёмке-передаче необходимо измерить температуру поверхности внешнего ящика с пищевыми продуктами или температуру поверхности внутренней упаковки, сделать соответствующие записи; если температура поверхности превышает указанный диапазон, необходимо также измерить температуру в толще пищевых продуктов.

4.5 При приёмке-передаче необходимо строго контролировать температуру производственной среды и минимизировать время производства, чтобы температура пищевых продуктов не превышала указанный диапазон в случае отсутствия герметичной платформы дверь отсека должна быть закрыта в любое время между погрузкой и разгрузкой.

4.6 При приёмке-передаче необходимо проверить, соответствует ли температура окружающей среды транспортного средства требованиям контроля температуры. При поступлении на склад, доставке и приёмке-передаче необходимо ещё проверить записи о температуре всех процессов; при вывозе товара со склада и приёмке-передаче также необходимо проверить записи о температуре на складе. Когда состояние пищевых продуктов или температуры аномальное, необходимо отказать в приёмке.

4.7 Когда холодильная логистика пищевых продуктов связана с событиями общественного здравоохранения, необходимо очистить и дезинфицировать внешнюю упаковку пищевых продуктов и соответствующие принадлежности, используемые при приёмке-передаче.

## **5. Транспортировка и доставка продуктов**

5.1 Транспортное средство необходимо содержать в чистоте, также необходимо создать систему санитарно-гигиенических и дезинфекционных записей, следует регулярно очищать и дезинфицировать транспортное средство. Не следует в транспортном средстве перевозить токсичные и вредные вещества, чтобы предотвратить загрязнение пищевых продуктов. Когда холодильная логистика пищевой продукции связана с событиями общественного здравоохранения, необходимо увеличить частоту и кратность очистки и дезинфекции внутри и снаружи кузова транспортного средства, кабины транспортного средства и т. д., сделать соответствующие записи.

5.2 Следует выбирать различные транспортные средства и маршруты транспортировки в соответствии с типом, характеристиками, сезоном, расстоянием транспортировки и т. д., когда в одном и том же транспортном средстве перевозятся различные пищевые продукты и подразумевается погрузка и разгрузка во многих пунктах, необходимо расфасовать товар, разделить и отгородить друг от друга, при этом необходимо хранить его в зоне, отвечающей требованиям по температуре хранения пищевых продуктов.

5.3 Перед погрузкой необходимо проверить транспортное средство: кузов машины должен быть предварительно охлажден в соответствии с температурой транспортировки продуктов; температура, необходимая для транспортировки продуктов, должна быть достигнута до начала транспортировки.

5.4 Температура во время транспортировки должна постоянно контролироваться в режиме реального времени, а интервал времени записи не должен превышать 10 минут и должен быть достоверным и точным.

5.5 Если температура транспортного средства превышает установленный диапазон, необходимо немедленно принять корректирующие и аварийные меры, при этом сделать реальные записи диапазона и времени превышения температуры.

5.6 В процессе транспортировки для транспортного средства необходимо принять меры безопасности, такие как пломбирование, блокирование и др. Процесс транспортировки должен быть устойчивым, погрузка и разгрузка должны быть быстрыми, следует осторожно брать и класть продукты, при этом максимально минимизировать количество и время открывания дверей кузова.

5.7 Перед доставкой необходимо убедиться в целостности упаковки перевозимых пищевых продуктов и в соответствии температуры требованиям.

5.8 Температура пищевых продуктов, которые необходимо заморозить во время транспортировки, не должна превышать  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; температура пищевых продуктов, которые необходимо держать замороженными во время транспортировки, должна составлять от  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## **6. Хранение**

6.1 Отображение температуры и отметки разбивки на зоны холодильного склада должны быть четкими и стандартизированными; необходимо вести записи о температуре для обеспечения точности и достоверности; время промежутка между записями не должно превышать 30 минут.

6.2 Оборудование для регистрации и визуального отображения температуры холодильника следует размещать за пределами холодильного склада для удобства просмотра и контроля; датчик температуры или регистратор температуры следует размещать в месте, которое наилучшим образом отражает температуру пищевых продуктов или среднюю температуру; для холодильных складов с общей площадью более  $100\text{ м}^2$  количество датчиков температуры или регистраторов температуры должно быть не менее 2; должна быть создана система хранения записей температуры в хранилище.

6.3 Когда температура и влажность в холодильном складе превышают установленный диапазон, необходимо немедленно принять корректирующие и аварийные меры, при этом необходимо записать реальный диапазон и время превышения.

6.4 Продукцию разных сортов, спецификаций и партий следует складывать отдельно во избежание пропитки запахом и перекрестного загрязнения. Хранимые пищевые продукты должны находиться на расстоянии не менее 10 см от стены склада и не менее 10 см от земли.

6.5 Холодильная камера должна работать круглосуточно без перебоев и иметь аварийные меры.

6.6 В зоне функционирования холодильного склада должна быть установлена система санитарии и механизм записи. Когда холодильная логистика пищевой продукции связана с событиями общественного здравоохранения, необходимо увеличить частоту и кратность очистки и дезинфекции холодильных камер и зон перевалки и хранения груза, необходимо делать соответствующие записи.

6.7 Температура среды хранения пищевых продуктов, которые необходимо заморозить, не должна быть выше  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а температура среды хранения пищевых продуктов, которые необходимо держать замороженными, должна составлять от  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Для пищевых продуктов с требованиями к влажности также должны соблюдаться соответствующие требования к хранению в условиях влажности.

**7. Персонал и система управления**

7.1 Должны отвечать соответствующим нормам GB 31621.

7.2 Персонал, задействованный во всех сегментах холодильной логистики пищевой продукции, должен получить соответствующие знания и навыки, такие как транспортировка, хранение, доставка, приёмка-передача и локализация последствий возникающих чрезвычайных происшествий, обладать соответствующими способностями, а также иметь определённые обязанности и права для сообщения о возникающих проблемах безопасности пищевых продуктов в процессе работы.

7.3 Необходимо создать систему требований к эксплуатации и требований к температуре и влажности для транспортировки, хранения, доставки, приёмки-передачи и других аспектов.

7.4 Следует разработать эффективные меры управления рисками и план действий в чрезвычайных ситуациях.

7.5 Когда холодильная логистика пищевой продукции связана с событиями общественного здравоохранения, необходимо усилить управление состоянием здоровья персонала согласно требованиям соответствующих органов; охрана здоровья должна осуществляться в соответствии с требованиями должности.

**8. Отслеживание и отзывы**

8.1 Должны отвечать соответствующим требованиям GB 31621.

8.2 Когда холодильная логистика пищевой продукции связана с событиями общественного здравоохранения, необходимо утилизировать заражённые пищевые продукты согласно требованиям соответствующих органов.

**9. Управление документацией**

9.1 Должно отвечать соответствующим нормам GB 31621.

9.2 Срок хранения документов должен быть не менее 6 месяцев после истечения срока годности пищевых продуктов, при отсутствии чёткого срока годности срок хранения должен быть не менее 2 лет.

9.3 Когда холодильная логистика пищевой продукции связана с событиями общественного здравоохранения, его следует выполнять согласно требованиям соответствующих органов.