

Общество с ограниченной ответственностью  
«Технологии Холодовой Цепи»

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

И.В. Латышев



«16» июля 2019 г.

**Рабочая инструкция по безопасности  
при работе с сухим льдом при  
транспортировании и хранении  
лекарственных средств и  
фармацевтических субстанций**

ТИП	ИНСТРУКЦИИ
КОД	РИ-0027-01

Название: Рабочая инструкция по безопасности при работе с сухим льдом при транспортировании и хранении лекарственных средств и фармацевтических субстанций	
Код: РИ-0027-01	№ редакции: 1
Дата вступления в силу: с 16.07.2019 года	Страница: 2 из 4

## Содержание

<b>1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
1.1 Требование к перевозке сухого льда .....	3
1.2 Требования к хранению сухого льда.....	3
1.3 Меры предосторожности при обращении с сухим льдом .....	4

Название: Рабочая инструкция по безопасности при работе с сухим льдом при транспортировании и хранении лекарственных средств и фармацевтических субстанций	
Код: РИ-0027-01	№ редакции: 1
Дата вступления в силу: с 16.07.2019 года	Страница: 3 из 4

## 1. Общие положения

Сухой лед – это замороженный диоксид углерода, который сублимируется в газ. Наполнение закрытого помещения парами CO<sub>2</sub> может привести к удушью, емкости – к взрыву. При соблюдении правил транспортировки и хранения он совершенно безопасен.

### 1.1 Требование к перевозке сухого льда

Для транспортировки твердой двуокиси углерода используются специальные емкости, которые замедляют процесс сублимации вещества. Требования и условия к перевозке:

- Использовать только специальные изотермические контейнеры, уменьшающие образование избыточного давления внутри тары. Запрещено применение герметичных металлических емкостей, которые могут спровоцировать взрыв.
- Отделить кабину водителя от перевозимого груза. Если это невозможно, требуется обеспечить транспорт хорошей вентиляцией и обозначить специальными знаками.
- Хорошо проветрить транспортное средство перед началом разгрузки контейнеров с веществом. Уведомить персонал о свойствах продукции.
- При перевозке небольшого контейнера с замороженным углекислым газом в легковом автомобиле груз следует расположить на полу и открыть окна для вентилирования.
- Перед извлечением материала необходимо дать время ему проветриться.

### 1.2 Требования к хранению сухого льда

Чтобы этого избежать и максимально сохранить продукт, следует придерживаться следующих правил и требований:

- Приобретать сухой лед непосредственно перед его применением.
- При заказе продукции в компаниях, расположенных далеко от требуемого региона, учитывать сроки транспортировки и суточное испарение вещества.
- Использовать специальные термоконтейнеры для хранения.
- Не допускать хранения сухого льда в герметичных емкостях с плотно закрытыми крышками и металлическими стенами. Сублимация продукта в углекислый газ может привести к взрыву тары.
- Хранить продукцию необходимо в хорошо вентилируемом помещении. Желательно выбрать нежилые и максимально холодные пространства. В закрытых комнатах углекислый газ вытесняет кислород и скапливается внизу, вызывая удушье.
- Работать с сухим льдом и извлекать его из тары необходимо в защитных перчатках. Низкая температура вещества может вызвать термический ожог кожи.

Название: Рабочая инструкция по безопасности при работе с сухим льдом при транспортировании и хранении лекарственных средств и фармацевтических субстанций	
Код: РИ-0027-01	№ редакции: 1
Дата вступления в силу: с 16.07.2019 года	Страница: 4 из 4

### 1.3 Меры предосторожности при обращении с сухим льдом

Сухой лед совершенно безопасен, если придерживаться мер предосторожности при обращении с ним:

- Избегать контакта вещества с кожей и слизистыми. Низкая температура может вызвать обморожение тканей.
- Применять средства защиты при работе с диоксидом углерода: перчатки, очки, закрытую одежду, маски.
- Не использовать в закрытых помещениях и пространствах.
- При работе с сухим льдом размещать материал на деревянной основе, избегая прямого контакта с ламинированным или керамическим покрытием. Исключение составляет точечный ремонт поверхностей.
- Не употреблять вещество в пищу.
- Не допускать прямого контакта материала с продуктами питания в банках и бутылках. Тара может разложиться или взорваться.
- Утилизировать сжатый углекислый газ путем его полного испарения на открытых пространствах вдали от общедоступных мест.