

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 19 Малышевского городского округа**

**ИНСТРУКЦИЯ  
по охране труда при работе с соединениями бария**

**ИОТ-02-40/2022**


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 19 Малышевского городского округа

СОГЛАСОВАНО

Председатель СТК

МАОУ СОШ № 19 МГО

 М.Э. Коробка


«01»  2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МАОУ СОШ № 19 МГО

 Д.А. Шустов

«01»  2022 г.



**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по охране труда при работе с соединениями бария**  
**ИОТ-02-40/2022**

**1. Общие требования**

1.1. К работе в кабинете химии с соединениями бария допускаются лица прошедшие инструктаж по охране труда, и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Соединения бария относятся к веществам по группе хранения № 7 — вещества повышенной физиологической активности.

1.3. При работе в кабинете химии с соединениями бария возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов: химические ожоги при попадании на кожу или в глаза; - отравление парами; соединения бария вызывают воспалительные заболевания головного мозга. - при вдыхании его пыли может развиваться острое воспаление легких и бронхов, - при попадании препарата внутрь через пищеварительный тракт могут возникнуть острые и хронические отравления

1.4. При работе в кабинете химии с соединениями бария должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, перчатки резиновые.

**2. Требования безопасности перед началом работы.**

2.1. Надеть спецодежду, при работе с токсичными и агрессивными веществами подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.

2.3. Подготовить к работе необходимое оборудование

**3. Требования безопасности во время работы.**

3.1. Растворимые в воде хлорид, нитрат, ацетат, карбонат и сульфид бария сильно токсичны, практически неядовит сульфат. Производные бария опасны при попадании внутрь, поскольку желудочный сок способствует их растворению..

3.2. Хлорид бария  $BaCl_2$ , токсичен, при вдыхании его пыли может развиваться острое воспаление легких и бронхов, при попадании препарата внутрь через пищеварительный тракт могут возникнуть острые и хронические отравления. Токсические дозы малы: 0,2 — 0,5 г  $BaCl_2$  вызывают сильное отравление, 0,8 — 0,9 г — смерть.

3.3. При попадании нитрата бария  $Ba(NO_3)_2$  внутрь возможны отравления, сопровождающиеся повышением кровяного давления, воспалительными заболеваниями пищевода, желудка, головного мозга, поражением гладкой и сердечной мускулатуры.

3.4. Опасны при попадании внутрь организма оксид и гидроксид бария  $BaO$  и  $Ba(OH)_2$  — летальная доза от 0,2 г и выше.

3.5. Работать с соединениями бария нужно так, чтобы не допускать появления от них пыли и попадания ее в рот. После завершения работы тщательно помыть руки с мылом под проточной водой.

3.6. Запрещается учащимся готовить набор реактивов для опытов. Пробы веществ для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде.

#### 4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. Разлитый водный раствор соединений бария обработать нейтральным раствором, а затем промыть водой.

4.2. В случае, если разбилась емкость с раствором соединений бария, не собирать ее стеклянные осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

4.3. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему;

4.3.1. промывание желудка 1%-м раствором сульфата натрия или сульфата магния для связывания ионов бария  $Ba^{2+}$  в сульфат бария.

4.3.2. После этого нужно принимать внутрь раствор сульфата натрия или магния (20 мае. ч. соли на 150 мае. ч. воды) по одной столовой ложке каждые 5 мин., через 30 мин. — вызвать рвоту для удаления сульфата бария

4.4 В случае получения травмы сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

#### 5. Требования безопасности по окончании работы.

5.1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.

5.2. Отработанные растворы реактивов слить в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л для последующего уничтожения.

5.3. Выключить вентиляцию вытяжного шкафа. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.

Специалист по ОТ

*Сопегина*

Е.В.Сопегина