

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

**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при работе
с хлорзамещенными алканами**


ИОТ-02-47/2022

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель СТК

МАОУ СОШ № 19 МГО

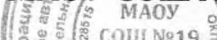
 М.Э. Коробка

« 01 » 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МАОУ СОШ № 19 МГО

 Д.А. Шустов

« 01 » 03 2022 г.



**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при работе с хлорзамещенными алканами
ИОТ-02-47/2022**

1. Общие требования

1.1. К работе в кабинете химии с хлорзамещенными алканами допускаются лица прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Следует помнить, что хлорзамещенные алканы относятся к группе хранения №7 — вещества повышенной физиологической активности.

1.3. При работе в кабинете химии с хлорзамещенными алканами возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов: - химический ожог слизистой оболочки; - отравление через органы дыхания и кожу; - аллергические реакции;

1.4. При работе в кабинете химии с хлорзамещенными алканами должна использоваться следующая спецодежда : халат хлопчатобумажный.

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. Тетрахлорметан (четырёххлористый углерод) CCl_4 , как и все хлорзамещенные углеводороды жирного ряда, является наркотиком. При остром отравлении организма поражает нервную систему, печень, почки.

3.2. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) составляет 20 мг/м³ . При вдыхании паров очень высоких концентраций возможен наркоз, потеря сознания и даже быстрая смерть, при малых концентрациях — сильная головная боль, тошнота, икота. При попадании препаратов на кожу возникает дерматит, при попадании внутрь отравление может произойти от 5— 10 мл вещества.

3.3. Работать с четырёххлористым углеродом следует под тягой! Хранить препарат в склянке с надписью «Яд!»

3.4. Хлороформ $CHCl_3$ (ПДК 20 мг/м³) оказывает организм более сильное воздействие, чем четырёххлористый углерод. Он опасен тем, что при нагревании разлагается с образованием фосгена: $2 CHCl_3 + O_2 = 2 COCl_2 + 2 HCl$.

3.5. Хлористый метилен CH_2Cl_2 — наркотик, но с меньшим ядовитым действием, чем у других хлорпроизводных. ПДК составляет 50 мг/м³ .

3.6. С хлороформом и хлористым метиленом можно работать только под тягой!

3.7. Дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$ поражает нервную систему, печень и почки, проникая в организм через органы дыхания и при случайном попадании внутрь. Особо опасен дихлорэтан при проникновении в желудок — 25—100 мл могут вызвать тяжелое отравление со смертельным исходом; на кожу действует только при длительном контакте.

3.8. Работать с дихлорэтаном и дихлорэтановым клеем можно только под тягой!

3.9. Все хлорзамещенные алканы используются только учителем! Учащимся не выдавать!

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. При тяжелых отравлениях препаратами возможно нарушение дыхания и сердечной деятельности. Первая помощь заключается в удалении пострадавшего из зоны зараженной атмосферы, проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

4.2. При попадании хлорзамещенных алканов в желудок следует дать растительное масло для замедления процесса всасывания и экстренно промыть желудок водой.

4.3. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, 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