

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с. Бартевка имени П.Е. Толстова»



Согласовано:
Председатель профсоюзного
комитета МОУ «СОШ с.
Бартевка им. П.Е. Толстова»
Фокина Е.Б./
ФИО

1 сентября 2021 г.

Утверждено
приказом № 111 от 01.09.2021 г.
Директор МОУ «СОШ
с. Бартевка им. П.Е. Толстова»
Волобова Г.И./
ФИО

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при работе с щелочами
(И – 08.12 – 21)

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе со щелочами

1. Настоящая *инструкция по охране труда при работе со щелочами* в кабинете химии содержит основные правила *техники безопасности при работе со щелочами* для учителя и лаборанта кабинета химии.
 2. Щелочи оказывают на организм в основном локальное действие, вызывая омертвление (некроз) только тех участков кожного покрова, на которые они попали. Однако в дальнейшем организм испытывает общее отравление в результате всасывания в кровь продуктов взаимодействия мышечных тканей и щелочей.
 3. Действие щелочей, особенно концентрированных, характеризуется значительной глубиной проникновения, поскольку они растворяют белок. В связи с этим **очень опасно попадание щелочи в глаза**: при запоздалой первой помощи оно сопровождается полной потерей зрения. Твердые щелочи очень гигроскопичны, поглощают из воздуха углекислый газ с образованием соответствующих карбонатов.
 4. **Хранить твердые щелочи следует** в емкостях из полиэтилена или в толстостенных широкогорлых стеклянных банках, плотно закрывающихся пропарафиненными корковыми пробками.
 5. Из концентрированных аммиачных растворов, обладающих основными свойствами, выделяется большое количество газообразного аммиака. Он раздражающе действует на верхние дыхательные пути, а в высоких концентрациях — и на нервную систему. Хорошо растворяясь в воде, аммиак концентрируется во влаге слизистых оболочек, особенно в глазах, и это наиболее опасно, потому что если не принять мер первой помощи он проникает глубоко в ткани и вызывает необратимые изменения глазного яблока спустя длительное время с момента поражения, поэтому переливать концентрированные растворы аммиака нужно только под тягой. Опыты с аммиаком также должны проводиться в вытяжном шкафу.
 6. **Во время приготовления растворов щелочей** твердые вещества из содержащих их емкостей берут только специальной ложечкой и ни в коем случае не насыпают, потому что пыль может попасть в глаза и на кожу. После использования ложечку тщательно моют, т. к. щелочь прочно пристает ко многим поверхностям.
 7. При взятии навески используют тонкостенные фарфоровые чашечки. Бумагой, тем более фильтровальной, пользоваться нельзя, т. к. щелочь ее разъедает. Растворы приготавливают в толстостенных фарфоровых сосудах в два этапа. Сначала делают концентрированный раствор, охлаждают его до комнатной температуры, а потом разбавляют до нужной концентрации. Такая последовательность вызвана значительным экзотермическим эффектом растворения.
 8. **При оказании первой помощи при поражении щелочью** необходимо немедленно каким-либо предметом удалить приставшие к коже кусочки щелочи и промыть пораженное место обильной струей воды. Щелочь смывается плохо, промывание должно быть продолжительным (10—15 мин.) и тщательным.
 9. **Для нейтрализации проникшей в поры кожи щелочи** на пораженное место после промывания накладывают повязку из марли или ватный тампон, пропитанные 5%-м раствором уксусной кислоты. Через 10 мин. повязку снимают, кожу обмывают, осторожно удаляют воду фильтровальной бумагой или мягкой тканью и смазывают глицерином для уменьшения болевых ощущений.
 10. **Если щелочь попала в глаза**, немедленно следует промыть их проточной водой из фонтанчика в течение 15-20 мин. После этого глаза ополаскивают 2%-м раствором борной кислоты и закапывают под веки альбucid. После оказания первой помощи нужно незамедлительно обратиться к врачу-окулисту.
 11. **Запрещается учащимся готовить растворы щелочей для опытов.** Пробы для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде. 25%-ый раствор аммиака учащимся не выдается! Группа хранения № 7 — вещества повышенной физиологической активности.
- При работе с нитратами использовать инструкцию по охране труда при работе с нитратами в кабинете химии.

