

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ
ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УТВЕРЖДЕНО:
протоколом профсоюзного
комитета
от 18.07.2022 № 4



УТВЕРЖДАЮ:
директор, член корр. РАН
Д.В. Пышный
«16» июля 2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ

ПО ОХРАНЕ ТРУДА

при работе, связанной с использованием неорганических кислот,
щелочей и других едких веществ

15245 / № 62 / 2022 г.

г. Новосибирск
2022 г.

Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованием: приказа Минтруда РФ от 29.10.2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда»

I. Общие требования охраны труда

1.1. При работе с неорганическими кислотами, щелочами, другими едкими веществами сотрудник обязан руководствоваться общими правилами по охране труда при использовании химических веществ в лабораториях, а также данной инструкцией.

1.2. Настоящая инструкция распространяется на все виды работ, связанных с синтезом, хранением и использованием неорганических кислот, щелочей и других едких веществ.

1.3. К работе с неорганическими кислотами, щелочами, другими едкими веществами допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие инструктаж по работе с неорганическими кислотами, щелочами, другими едкими веществами.

1.4. При выполнении работы сотрудник обязан:

1.4.1. Выполнять только ту работу, которая поручена ему руководителем;

1.4.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка;

1.4.3. Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

1.4.4. Соблюдать:

— требования охраны труда;

— правила личной гигиены и эпидемиологические нормы;

— установленный режим рабочего времени и времени отдыха;

1.4.5. Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

1.4.6. Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировку на рабочем месте, обучение по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.

1.4.7. Проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению администрации в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом РФ.

1.4.8. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве.

1.4.9. Уметь применять первичные средства пожаротушения.

1.4.10. Пользоваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (далее СИЗ) выданные ему в соответствии с принятыми в организации Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

1.5. Сотрудники несут дисциплинарную или иную ответственность, установленную законом, за нарушение данной инструкции при работе с неорганическими кислотами, щелочами, другими едкими веществами.

II. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы с неорганическими кислотами и щелочами необходимо проверить наличие маркировок на стеклянных бутылках, проверить целостность бутылей и других стеклянных предметов, с которыми предстоит работать.

2.2. Посуда для хранения щелочей и кислот должна иметь четкие надписи с обозначением содержимого.

2.3. Бутыли с щелочами, кислотами и другими едкими веществами следует переносить вдвоем в специальных ящиках или корзинах или перевозить на специальной тележке. Допускается переноска кислот одним работником в стеклянной посуде емкостью не более 5 л в специальных корзинах.

2.4. Растворы для нейтрализации концентрированных кислот и щелочей должны находиться в рабочем помещении (на стеллаже, полке) в течение всего рабочего дня.

2.5. При хранении азотной и серной кислот должен быть исключен их контакт с древесиной, соломой и другими веществами органического происхождения.

III. Требования охраны труда во время работы

3.1. Открывание сосудов с концентрированными щелочами и кислотами и приготовление растворов из них разрешается производить только в вытяжном шкафу с включенной вытяжной вентиляцией.

3.2. Наполнение сосудов концентрированными щелочами и кислотами, их переливание следует производить сифоном или специальными пипетками с резиновой грушей.

3.3. При приготовлении растворов щелочей навеску щелочи опускают в большой сосуд с широким горлом и тщательно перемешивают.

Большие куски едкой щелочи разбивают в специально отведенном месте, предварительно накрыв плотной материей (бельтингом).

3.4. Растворять твердые щелочи следует путем медленного прибавления их небольшими кусочками к воде при непрерывном перемешивании.

Брать кусочки щелочи необходимо щипцами либо пинцетом.

3.5. Для приготовления растворов серной, азотной и других кислот их необходимо приливать в воду тонкой струей при непрерывном перемешивании.

Приливать воду в кислоту запрещается, поскольку при этом действии может произойти выброс кислоты вследствие резкого разогрева раствора.

3.6. Запрещается применять серную кислоту в вакуум-эксикаторах в качестве водопоглощающего средства.

3.7. При смешивании химических веществ, сопровождающихся выделением тепла, необходимо использовать термостойкую толстостенную стеклянную или фарфоровую посуду.

IV. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. В случае разлива неорганических кислот или щелочей их необходимо нейтрализовать соответствующими растворами с использованием средств защиты и принять меры к ликвидации очага разлива. Место разлива после нейтрализации промыть большим количеством воды.

ИОТ № 62 при работе с неорганическими кислотами, щелочами, другими едкими веществами

4.2. В случае отравления, травмирования, воспаления, а также при нарушениях инструкции (разлив) сотрудник (пострадавший или свидетель) должен поставить в известность руководителя работы, который в свою очередь немедленно сообщает о происшествии зав. лабораторией, инженеру по ТБ, Дирекции Института.

V. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. После работы с неорганическими кислотами или щелочами следует убрать за собой рабочее место.

5.2. Убрать на место все растворы, при необходимости нейтрализовать остатки реактивов.

5.3. Тщательно вымыть руки с мылом под проточной водой.

Разработал
Зав. ЛОрС, д.х.н.



В.Н. Сильников

СОГЛАСОВАНО:
Вед. инженер по охране труда



Н.С. Свищёва