

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. Пыцкий  
18.07.2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА  
при работе с пиридином

15245 / № 57 / 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 пиридином сотрудник обязан руководствоваться общими правилами по охране труда при использовании химических веществ в лабораториях.

1.2. К работе с пиридином допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к работе в химическом институте и прошедшие инструктаж.

1.3. Лица, работающие с пиридином, должны ежегодно проходить медосмотр и иметь заключение о допуске к работе с пиридином. Беременные женщины к работе с пиридином не допускаются.

1.4. В помещении, где работают с пиридином, запрещается курение, хранение и прием пищи.

1.5. При выполнении работы сотрудник обязан:

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

1.5.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка;

1.5.3. Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

1.5.4. Соблюдать:

— требования охраны труда;

— правила личной гигиены и эпидемиологические нормы;

— установленный режим рабочего времени и времени отдыха;

1.5.5. 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.

1.5.6. 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.

1.5.7. 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.

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

1.5.9. Уметь применять первичные средства пожаротушения.

1.5.10. 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.

1.6. Пиридин - бесцветная жидкость с сильным неприятным запахом, легко испаряется, смешивается с водой, спиртом, бензолом и другими органическими растворителями. Пары пиридина быстро распространяются в воздухе. Температура кипения 115,6°C.

1.7. Токсическое действие: пары оказывают сильное раздражающее действие, а в более высоких концентрациях и общетоксическое действие (в первую очередь страдает нервная система), при хронических отравлениях вызывают дегенеративные изменения в почках и в печени.

1.8. Жидкий пиридин оказывает на кожу раздражающее действие, вызывает дерматиты. Сильно раздражает слизистые оболочки, особенно глаза. При хроническом отравлении чистым пиридином наблюдаются нервные (головные боли, головокружение, кашель, расстройство сна, походки, дрожание рук и ног) и желудочно-кишечные расстройства, сильное истощение, мелькание перед глазами, боли в руках, падение содержания гемоглобина в крови. При действии на кожу вызывает воспаление с сильным жжением, обезжириванием кожи и образованием трещин.

1.9. Пиридин весьма огнеопасен. Температура вспышки (наименьшая температура при 760 мм.рт.ст., при которой пары жидкости достигают в воздухе над её поверхностью концентрации для воспламенения их при приближении открытого пламени) составляет 20°C. Огнеопасность пиридина снижается при разбавлении его водой, поэтому для тушения рекомендуется применять воду. Пары пиридина дают с воздухом взрывоопасные смеси.

Пределы взрываемости:

нижний - 1,8 % (объемных);

высший - 12,4 % (объемных).

1.10. Помещение для работы с пиридином должно быть оборудовано хорошо действующей приточной и вытяжной вентиляцией, которую включают за 15 мин. до прихода персонала на работу (выполняет служба главного инженера по заявкам зав. лаборатории) и не выключают до ухода персонала из помещения. В помещении должны быть противогазы с коробкой марки "А" и разбавленная (20-25 %) серная кислота для нейтрализации пролитого пиридина, фотозащитные кремы.

Случаи воздействия пиридина на персонал лаборатории (попадание на кожу, одежду и вдыхание паров) должны сообщаться администрации наряду с регистрацией в журнале.

1.11. Сотрудники, нарушающие настоящую инструкцию, отстраняются от работы и проходят внеплановый инструктаж, привлекаются к дисциплинарной ответственности. За нарушения, ставшие причиной травмы, аварии, взрыва или пожара, ответственность осуществляется в законодательном порядке.

## II. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Необходимо проверить исправность электрооборудования, находящегося на рабочем месте, во избежание воспламенения пиридина или его паров от искры. Вблизи рабочего места должна находиться разбавленная (20-25 %) серная кислота для нейтрализации отходов пиридина.

## III. Требования охраны труда во время работы

3.1. Набирать пиридин или его растворы разрешается только шприцами, резиновыми грушами или с помощью стеклянной мерной посуды (стаканы, цилиндры). Вблизи рабочего места не должно быть открытого огня.

#### IV. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При появлении в помещении паров пиридина следует немедленно надеть противогаз с коробкой марки "А". Находиться кому-либо в атмосфере, загазованной пиридином, без противогаза запрещается. Следует принять меры к скорейшему проветриванию помещения.

4.2. При разливе пиридина его нейтрализуют разбавленной кислотой, а получившийся раствор соли пиридина убирают (опилками, тряпками), пользуясь резиновыми перчатками.

4.3. Работу по дегазации необходимо производить в противогазе, до исчезновения запаха пиридина. Уборка пиридина без его нейтрализации кислотой не разрешается, т.к. в этом случае перчатки пропитываются пиридином и пропускают его насквозь.

4.4. При попадании пиридина на кожу его смывают большим количеством холодной воды, можно применять мыло. От холодной воды поры кожи закрываются и меньше пропускают пиридин внутрь. После того, как пиридин снаружи полностью удален, продолжают мытьё горячей водой для лучшего извлечения пиридина из кожи.

4.5. При попадании пиридина на одежду, её необходимо как можно скорее снять и смывать пиридин с кожи как указано выше. Для дегазации одежду прополаскивают водой, а затем стирают с мылом, производят эту работу в резиновых перчатках и сушат на открытом воздухе.

4.6. Меры первой помощи: свежий воздух, полоскание рта и носа 2% раствором соды. Пить большое количество крепкого чая или кофе. В тяжелых случаях - вдыхание кислорода, сердечные средства, госпитализация.

#### V. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Все жидкие отходы сливают в специальные канистры и затем сдают для сжигания.

5.2. Посуду после работы с пиридином ополаскивают 2-3 раза ацетоном под тягой, который сливают в горючие отходы для сжигания.

Разработал  
Зав. ЛОРС, д.х.н.



В.Н. Сильников

СОГЛАСОВАНО:  
Вед. инженер по охране труда



Н.С. Свищёва