

МИНОБРНАУКИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

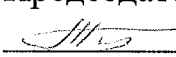
Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова
Сибирского отделения Российской академии наук

СОГЛАСОВАНО

На заседании ПК ИФП СОРАН

Протокол от «13» 01. 2022г. № 1

Председатель ПК, к ф-м н

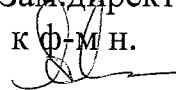
 В.А.Тимофеев.

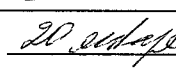


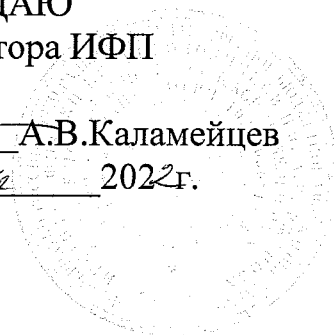
УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ИФП

к ф-м н.

 А.В.Каламейцев

 20. 01. 2022г.



И Н С Т Р У К Ц И Я № X-14
по охране труда при хранении и применении метанола

г.Новосибирск, 2021 г.

1. Общие требования безопасности

1.1. Настоящая Инструкция разработана в соответствии с требованиями:

Приказа от 29 октября 2021 г. N 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»,

«Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке обеззараживанию и дезактивации» от 27.12.2020 г. № 834н;

«Правил противопожарного режима в РФ» от 16.09.2020 г. №1479;

Санитарных правил СП 2.3.3.2892-11 «Санитарно-гигиенические требования к организации и проведению работ с метанолом» от 12.07.2011 г. № 99

Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 2.10.2020 г. №40.

1.2. К непосредственной работе с метанолом допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие обучение правилам безопасного ведения работ с применением метанола, правилам личной гигиены и мерам оказания первой помощи при отравлении метанолом.

К работам с применением метанола не допускаются:

- лица, состоящие на учете в наркологических учреждениях;
- беременные и кормящие женщины.

1.3. Лица, допущенные к работе с метанолом, должны быть обеспечены сертифицированной спецодеждой.

1.4. Инструктаж и проверки знаний правил безопасности работ проводится до начала работ и периодически с соответствующим оформлением в специальном журнале на право работ с метанолом.

1.5. Метанол CH_3OH (метиловый спирт, древесный спирт, карбинол) – бесцветная прозрачная легковоспламеняющаяся ядовитая жидкость. Растворим в спиртах и ряде других органических растворителей. С водой смешивается во всех отношениях. Легко воспламеняется. Обладает цветом, запахом и вкусом, сходными с таковыми этилового (винного) спирта. Имеет температуру вспышки паров +8град.С, взрывоопасен при испарении.

Метанол – сильный, преимущественно нервный и сосудистый яд. В организм человека может поступать через дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт и через кожу. Смертельная доза метанола при приеме внутрь равна 30 г, но тяжелое отравление, сопровождающееся слепотой, может быть вызвано 5 - 10 г. Действие паров его выражается в раздражении слизистых оболочек глаз и более высокой подверженности заболеваниям верхних дыхательных путей, головных болях, звоне в ушах, дрожании, невритах, расстройствах зрения. Метанол может проникать в организм через неповрежденную кожу.

Предельно допустимая концентрация метанола в воздухе рабочей зоны равна 5 мг/куб. м. По степени воздействия на организм метанол относится к 3-му классу опасности.

1.6. При работе с метанолом возможны:

- а) отравления.

- б) пожар;
- в) взрыв.

1.7. В помещениях, где используется или хранится метанол, должны иметься дежурные противогазы марки "А", резиновые перчатки и резиновые фартуки.

1.8. За нарушение требований настоящей инструкции работающие несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

II. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Применение метанола допускается лишь в тех процессах, где он не может быть заменен другими менее токсичными веществами.

2.2. Лица, ответственные за учет и хранение метанола в Институте; за получение, учет и правильное применение метанола в подразделениях, назначаются приказом по Институту.

2.3. Заведующий складом обеспечивает сохранность метанола и разлив его безопасным способом.

2.4. Помещения склада по своему устройству, оснащению, оборудованию и планировке отвечают требованиям, предъявляемым к складам ЛВЖ.

2.5. Хранение и отпуск метанола производится в прохладных отапливаемых помещениях огнестойких складов с полами, непроницаемыми для метанола (бетонными, цементнопесчаными и т.п.) легко смываемыми водой, с уклонами и стоками. Помещение оборудовано водопроводом, общеобменной вентиляцией, место фасовки и отпуска метанола – местной вытяжкой.

2.6. Со склада метанол выдается только в те подразделения, которым приказом по учреждению разрешено работать с метанолом, не более суточной потребности.

2.7. Склад метанола оборудован охранно-пожарной сигнализацией и обеспечен средствами пожаротушения – огнетушителями, ящиком с песком, огнестойкой тарой, ведрами и лопатой.

III. Требования охраны труда во время работы

3.1. Прием и выдача метанола производится по полностью оформленным приходно-расходным документам, как продукт строгой отчетности, специально обученными и проинструктированными лицами, допущенными приказом.

3.2. Транспортировку метанола со склада в рабочую комнату разрешается производить в бутылках и в специальных корзинах-переносах.

3.3. Лабораторные работы с применением метанола должны проводиться только в вытяжном шкафу. Работа с метанолом при неработающей вентиляции не допускается.

3.4. При работе с метанолом должны быть исключены открытые процессы и операции, при которых возможен непосредственный контакт метанола с кожей.

3.5. Рабочее место должно содержаться в чистоте, на нем не должно быть ничего лишнего. Все сосуды с метанолом должны иметь четкие несмываемые надписи о содержании сосуда.

IV. Требования охраны труда по окончании работы

4.1. После окончания работы необходимо привести в порядок рабочее место. Закрыть бутылки с метанолом, облить их водой, протереть чистой сухой марлей и

поставить их на отведенное место в специальном сейфе. Вымыть всю использованную посуду и убрать ее в отведенное место. Вымыть на руках резиновые перчатки, вытереть их, повесить для просушки.

4.2. Запрещается сливать в канализацию отработанный метанол и вещества, его содержащие. Их следует собирать в герметично закрывающуюся тару и передавать на уничтожение.

4.3. Протереть мокрой тряпкой рабочую поверхность вытяжного шкафа, затем протереть досуха.

4.4. В случае неизрасходования выписанного количества метанола остаток его сдается на склад или запирается в несгораемый шкаф (сейф), который должен обязательно опечатываться.

4.5. После работы тщательно вымыть руки теплой водой с мылом, прополоскать рот водой.

4.6. Привести в порядок рабочее место.

4.7. Убрать на место средства индивидуальной защиты, снять спецодежду.

V. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

5.1. При проливе метанола на рабочем месте собрать жидкость тряпкой и оставить ее под вытяжкой. При проливе метанола вне вытяжного шкафа принять меры, предупреждающие его возгорание: отключить электропитание помещения устройством, находящимся вне помещения. Удалить людей из опасной зоны. Не выключать вентиляцию до полного испарения пролитого метанола.

5.2. При попадании метанола на руки, лицо или одежду загрязненные участки обильно обмыть водой и сменить одежду; пострадавшему оказать первую помощь: при покраснении лица – высокое положение головы, холод на голову.

5.3. При попадании метанола внутрь следует немедленно обратиться за медицинской помощью.

5.4. Действия при возникновении пожара описаны в инструкции № П-15 “О мерах пожарной безопасности в Институте”.

5.5. В случае любой аварийной ситуации работающий должен принять меры по ее устранению. При этом должны быть поставлены в известность руководитель лаборатории и служба охраны труда.

Составила

Ведущий инженер-технолог лаб. 15



Л.В.Миронова

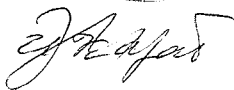
СОГЛАСОВАНО

Заведующий лабораторией № 15



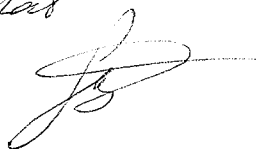
М.В.Якушев

Руководитель СОТ



И.Н.Карабина

Уполномоченное лицо ПК по ОТ



А.В.Плеханов