

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель профкома
Л.Ю. Касьянова



2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио ректора АГУ
им. В.Н. Татищева
Г.В. Станкевич



«22» ноября 2024г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда в Астраханском государственном университете
им. В.Н. Татищева

при хранении химических реактивов

(Разработана на основе «Основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем, утверждённых Приказом Минтруда и социальной защиты России от 29 октября 2021 г. N 772н)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. **Реактивы химические** – это чистые вещества, их растворы, смеси или композиции строго регламентируемого состава, применяемые для научных исследований и химического анализа. Выпускают в форме, которая обеспечивает надежность и удобство их использования.

1.2. **Химическим реактивом** называется вещество, с помощью которого можно качественно обнаружить или количественно определить другое вещество. С помощью химических реактивов можно проводить качественный анализ, т.е. обнаружить отдельные элементы, группы элементов или целые молекулы, входящие в состав исследуемого вещества, и количественно определить содержание отдельных составных частей исследуемого вещества.

1.3. Основное требование, предъявляемое к химическому реактиву – это его чистота. Он не должен содержать примеси, мешающие или исключающие возможность точного проведения аналитического исследования.

1.4. Многие химические реактивы ядовиты, огнеопасны, взрывоопасны; поэтому при работе с ними необходимо соблюдать меры предосторожности.

1.5. **Средства индивидуальной защиты (СИЗ)** – средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

1.6. Первичные средства пожаротушения - это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии (огнетушители, внутренний пожарный кран, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.). Эти средства всегда должны быть наготове и под рукой.

1.7. Основным требованием, предъявляемым к работникам складов химических реактивов, является знание и строгое соблюдение требований по охране труда, промышленной и противопожарной безопасности.

1.8. Обслуживающий персонал склада должен знать и выполнять

требования, изложенные в настоящей инструкции.

1.9. К самостоятельной работе допускаются лица старше 18 лет после прохождения вводных инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, первичного инструктажа на рабочем месте, стажировки и проверки теоретических знаний и практических навыков безопасных способов работы в квалификационной комиссии предприятия.

1.10. Повторный инструктаж проводится не реже одного раза в полгода, повторная проверка знаний в квалификационной комиссии проводится один раз в год.

1.11. Соблюдение требований по безопасному хранению химических реактивов исключает возможность возникновения несчастных случаев, аварийных ситуаций, загораний, пожаров. Каждый работник склада должен знать пожароопасные и токсические свойства химических реактивов, правила их совместного хранения, безопасные приемы обращения.

1.12. Ответственность за нарушение требований настоящей инструкции несет нарушающий и руководитель подразделения в соответствии с действующим законодательством.

1.13. Запрещается пребывание на территории предприятия в нетрезвом виде, а также исполнение трудовых обязанностей в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ НА СКЛАДАХ

2.1. Складские помещения, предназначенные для хранения химических реактивов, должны быть закрытыми (отапливаемыми и не отапливаемыми), полузакрытыми, сухими, хорошо проветриваемыми, защищенными от попадания атмосферных осадков, иметь достаточное освещение и содержаться в чистоте. Отходы упаковочного материала, мусор должны собираться в специально отведенные места и периодически вывозиться.

2.2. Химические реактивы должны поступать на складское хранение в исправной упаковке (таре), предусмотренной требованиями нормативно-технической документации. Запрещается хранение реактивов в неисправной таре.

2.3. При обнаружении неисправной упаковки (тары) при приемке химических реактивов или в процессе хранения, неисправная упаковка (тара) должна быть немедленно удалена со склада и передана на участок фасовки для перефасовки или на место временного хранения для дальнейшего уничтожения.

2.4. Каждая упаковка (тара) должна иметь четкую надпись: бирку, ярлык или этикетку с указанием названия химического реактива, даты выпуска, изготовителя, срока годности и при необходимости знака опасности. Запрещается хранение химических реактивов без надписи и этикеток. При отсутствии надписи и этикеток заведующий складом (кладовщик) должны их восстановить.

2.5. Химические реактивы должны храниться по группам в зависимости от их пожароопасности (в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004), токсических свойств, химической активности (отнесение химических реактивов к соответствующей группе совместного хранения приведены в таблицах, см. Приложения).

2.6. Складируемые химические реактивы следует аккуратно расставлять или складывать в отведенные для них места таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к любому реактиву, наблюдение за ним, погрузку.

2.7. Сухие химические реактивы, затаренные в мешки, следует хранить на поддонах в штабелях высотой не более 2 метров (при механической укладке высота штабеля может быть увеличена до 3,5 м).

2.8. Химические реактивы в мелкой фасовке следует хранить во вторичной таре (ящиках, коробках) или на стеллажах. Вторичная тара укладывается в штабели. Стеллажи должны быть расположены от стен и отопительных систем на расстоянии не менее 1 метра. Проходы между стеллажами должны обеспечивать к ним свободный доступ.

2.9. Бутыли с жидкими реактивами должны храниться в исправных обрешетках группами по 100 штук в два ряда, по 50 бутылей в каждой группе, между группами бутылей должен быть проход шириной не менее 1 метра.

2.10. Канистры укладывать в два ряда, между канистрами должна быть твердая прокладка (для кислот применяется прокладка из специальных кислотостойких материалов).

2.11. Ящики с бутылочной, баночной продукцией укладывать в ярусы таким образом, что бы высота штабеля была не более 1м от пола.

2.12. Жидкие химические реактивы, замерзающие зимой, должны храниться в отапливаемых складских помещениях (см. таблицу б).

2.13. Допускается хранение жидких кислот, не замерзающих в зимнее время, на наружных площадках, защищенных от воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков.

2.14. При входе в складское помещение, в котором хранятся жидкие химические реактивы, необходимо убедиться в отсутствии на полу разлитых реактивов, а при их обнаружении поврежденную тару осторожно переставить в аварийную емкость и затем удалить со склада.

2.15. Все проходы, проезды, вход в складское помещение, эвакуационные выходы, проходы к средствам пожаротушения и пожарному инвентарю всегда должны быть свободны.

2.16. Погрузка, разгрузка и транспортирование химических реактивов должны осуществляться безопасными, удобными способами, исключая возможность травматизма, физического перенапряжения, возможности интоксикации в соответствии с действующими инструкциями по проведению погрузочно-разгрузочных работ.

2.17. Запрещается хранить какие-либо предметы или оборудование в коридорах, на лестничных площадках и под лестничными клетками.

2.18. Запрещается: сброс химических реактивов в канализацию даже в аварийных ситуациях.

2.19. Запрещается вскрытие в складском помещении бочек, барабанов и других упаковок с химическими реактивами.

2.20. По истечении срока хранения химических реактивов, указанного на этикетке (бирке, ярлыке и др.), необходимо поставить в известность руководителя подразделения для организации проведения анализа по определению

соответствия химического реактива требованиям нормативно-технической документации.

2.21. По результатам анализа устанавливается срок годности проверяемого реактива, его переквалификация или составляется акт о списании и уничтожении.

2.22. Реактивы, не соответствующие требованиям нормативно-технической документации и не подлежащие реализации, должны быть удалены из склада на место временного хранения и в дальнейшем подлежат уничтожению в установленном порядке.

2.23. Запрещается применение в складских помещениях и на площадках открытого огня.

2.24. Запрещается принимать пищу в складских помещениях.

2.25. Запрещается курить на территории склада. Курение разрешается только в специально отведенных местах с надписью «Место для курения».

2.26. Запрещается нахождение в помещении склада посторонних лиц, в т.ч. клиентов.

2.27. Запрещается привлечение клиентов к производству погрузочно-разгрузочных работ при получении и отпуске реактивов.

2.28. Во всех складских помещениях должны быть вывешены таблички с указанием лица, ответственного за пожарную безопасность, инструкции для работников.

3. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

3.1. Прием и выдача реактивов, удаление поврежденных упаковок и тары, обезвреживание и уборка должны производиться с использованием средств индивидуальной защиты.

3.2. Прием и выдачу кислот и щелочей, обслуживающий персонал должен проводить в спецодежде, резиновом фартуке, кислотостойких перчатках, защитных очках и иметь респиратор противогазового типа с патроном «В» или БКФ. Уборка пролитых кислот и щелочей проводится с применением кислотостойких перчаток, резинового фартука, резиновых сапог, защитных очков и респиратора РУ-60 с патроном «В» или БКФ или противогаза с патроном «В» или БКФ.

3.3. Прием и выдачу органических веществ (бензол, толуол, ацетон, эфиры, галогенопроизводные углеводороды, хлорорганические и фосфорорганические вещества), обслуживающий персонал должен проводить в спецодежде, резиновых перчатках и должен иметь при себе защитные очки, респиратор противогазового типа с патроном «А» или БКФ. Уборка пролитых органических веществ проводится с применением резиновых перчаток, защитных очков, противогаза марки «А» или защитных очков и респиратора РУ-60 с патроном «А» или БКФ.

3.4. При работе с водным раствором аммиака обслуживающий персонал должен иметь при себе – резиновые перчатки, сапоги, фартук, противогаз марки «КД» или защитные очки и респиратор РУ-60 с патроном «КД».

3.5. При работе с сухими (кристаллические, порошкообразные) химическими реактивами обслуживающий персонал должен иметь при себе противопылевой респиратор типа «Лепесток», У-2К, «Кама», перчатки.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ХРАНЕНИЮ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТИВОВ

4.1. Окислители

4.1.1. Химические реактивы этой группы должны храниться в отдельном складском помещении.

4.1.2. Запрещается:

– хранение окислителей с органическими веществами во избежание образования их смесей;

– загрязнение тары окислителей органическими веществами.

4.1.3. При пожаре окислители выделяют кислород, который поддерживает горение даже в абсолютно инертной среде, поэтому наиболее эффективным средством пожаротушения является большое количество воды.

4.2. Гидроперекиси (водный раствор перекиси водорода)

4.2.1. Раствор перекиси водорода хранят в отдельных, темных, прохладных помещениях.

4.2.2. Запрещается совместное хранение перекиси водорода с железом, хромом, свинцом, серебром, марганцем и их солями, т.к. это может привести к разложению и взрыву перекиси.

4.3. Легковоспламеняющиеся и горючие химические реактивы

4.3.1. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкие химические реактивы должны храниться в отдельном складском помещении.

4.3.2. Хранение ЛВЖ осуществляется с соблюдением всех правил охраны труда и противопожарной безопасности.

4.3.3. Помещение для хранения ЛВЖ должно быть огнестойким.

4.3.4. Двери складов должны быть прочными, огнестойкими и открываться наружу.

4.3.5. Освещение допускается естественное или электрическое, выполненное во взрывобезопасном исполнении; выключатели и предохранители должны быть установлены вне помещения.

4.3.6. В помещениях для хранения ЛВЖ запрещается:

– пользоваться переносными лампами;

– производить огневые работы без предварительной подготовки по удалению ЛВЖ из помещения склада;

– применять открытый огонь и курить;

– хранить порожнюю тару и другие посторонние предметы.

4.3.7. Укладка бочек с ЛВЖ, имеющих температуру вспышки паров 28оС и ниже, должна производиться в один ярус, а с прочими жидкостями – не более чем в два ряда.

4.3.8. Наполненные бочки с ЛВЖ, а также порожняя тара из-под ЛВЖ и ГЖ должны быть закрыты пробками.

4.3.9. У входа на склад, где хранятся ЛВЖ и ГЖ, должно быть достаточное количество средств пожаротушения. (Пожарный щит: огнетушитель ОП-12г, ведро пожарное, лом, багор, лопата штыковая, противопожарное полотно, ящик с песком.)

4.3.10. Склепки (упаковки) с жидкостями должны храниться на полках

стеллажей в один ряд по высоте. Запрещается их хранение в несколько рядов.

4.4. Твердые легковоспламеняющиеся и самовозгорающиеся химические реактивы

4.4.1. Легковоспламеняющиеся твердые и самовозгорающиеся химические реактивы должны храниться в отдельном складском помещении.

4.4.2. Легковоспламеняющиеся твердые химические реактивы легко загораются от внешних источников загорания: искры, пламя, курение, а самовозгорающиеся твердые реактивы - самопроизвольно нагреваются и воспламеняются. Некоторые из них могут самовоспламениться от увлажнения водой или влажным воздухом.

4.4.3. При хранении серы должно быть исключено ее смешивание с окисляющими веществами такими как хлораты, нитраты, перманганаты, что может привести к образованию взрывчатых и очень чувствительных смесей.

4.4.4. Должен быть исключен контакт сероугля с маслянистыми химреактивами, сульфидов с кислотами, т.к. при смешении последних выделяется ядовитый газ - сероводород.

4.4.5. Каждая группа реактивов этого класса должна храниться на отдельных стеллажах или поддонах на расстоянии не менее 5 метров друг от друга.

4.5. Щелочные и щелочноземельные металлы и их сплавы

4.5.1. Хранение должно производиться в одноэтажных сухих, хорошо вентилируемых не отапливаемых зданиях. В них запрещается устройство или транзитная прокладка водопровода, водяного отопления и канализации. Эти помещения должны быть защищены от попадания атмосферных осадков и грунтовых вод.

4.5.2. Металлические натрий и калий должны храниться в стальных флягах или банках, заполненных осушенным керосином или обезвоженным минеральным маслом. Слой масла или керосина над металлом должен быть не менее 15 мм. Банки упаковывают в железные ящики, свободное пространство между банками должно быть заполнено асбестовой крошкой или шлаковатой.

4.5.3. Ящики со щелочными, щелочноземельными металлами могут складироваться в штабеля высотой не более двух ярусов с прокладкой досок между ярусами.

4.5.4. Проход между рядами штабелей должен быть не менее 1,5 м.

4.5.5. Запрещается разгрузка и погрузка ящиков с металлическим натрием и калием под дождем и снегом, если ящики не защищены от попадания в них влаги. Запрещается бросать ящики.

4.5.6. Запрещается даже временное складирование ящиков с металлическим натрием или калием на открытых площадках.

4.5.7. Открывание ящиков с металлическим натрием или калием должно производиться латунным или хорошо оцинкованным инструментом.

4.5.8. Неисправные ящики с металлическим натрием и калием должны быть удалены из помещения склада, а банки или фляги переложены в исправную, плотно закрывающуюся тару.

4.5.9. На поверхности ящиков, банок должны быть указаны, как общие маркировочные данные, так и специальные надписи.

4.5.10. Каждая партия щелочных и щелочноземельных металлов должна сопровождаться документами, удостоверяющими качество продукции в соответствии требованиям нормативно-технической документации.

4.5.11. Металлический барий, кальций, сплавы бария, стронция и кальция бурно реагируют с водой и кислотами, выделяя водород, который может воспламениться от теплоты реакции, поэтому хранить их необходимо в герметично укупоренной таре.

4.5.12. При хранении щелочных и щелочноземельных металлов необходимо соблюдать особую предосторожность, не допуская соприкосновения их с водой, хлорсодержащими органическими соединениями.

4.5.13. При загорании в помещении, где хранятся щелочные и щелочноземельные металлы, для тушения огня запрещается применять воду, пенные и углекислотные огнетушители. Использовать сухую соду, мел или песок, порошковые огнетушители.

4.5.14. Металлический калий и натрий должны отпускаться только в упаковке завода-изготовителя.

4.6. Ядовитые химические реактивы

4.6.1. Работа с ядовитыми химическими реактивами во избежание несчастных случаев требует особой осторожности и соблюдения правил безопасности.

4.6.2. Ядовитые химические вещества, пришедшие в негодность от длительного или неправильного хранения, подлежат сдаче на уничтожение с соблюдением всех мер безопасности.

4.6.3. Запрещается временное хранение ядовитых и химических реактивов на открытых площадках, под навесом.

4.6.4. К приему, хранению и отпуску ядовитых реактивов допускаются лица, прошедшие специальное обучение с последующей проверкой квалификационной комиссией знаний работников о безопасных приемах работа с ядовитыми химическими реактивами и оказанием первой помощи при отравлениях.

4.7. Неорганические кислоты

4.7.1. Кислоты-окислители: азотная кислота; серная кислота; хлорная кислота.

4.7.2. Реактивы этой группы должны храниться в отдельном складском помещении.

4.7.3. Химические реактивы этой группы – окислители, поэтому могут вызвать загорание при взаимодействии с деревом, хлопком и другими органическими материалами.

4.7.4. На складе хранения кислот должны быть резервные емкости для аварийного слива кислот.

4.7.5. **Серная кислота** – маслянистая жидкость, содержит не менее 92,5%.

4.7.6. Кислота разрушающе действует на органические соединения, обугливая их.

4.7.7. Серная кислота взаимодействует почти со всеми металлами с выделением водорода, сернистого газа и сероводорода. При попадании кислоты на кожу образуются трудно заживающие ожоги.

4.7.8. **Азотная кислота** – жидкость с едким запахом, разлагается на свету с выделением окислов азота, растворяет почти все металлы.

4.7.9. Азотная кислота является сильным окислителем. Опилки, солома и другие органические материалы, облитые кислотой, воспламеняются. Пары кислот и окислы азота действуют на дыхательные пути, могут вызвать при тяжелых отравлениях отек легких, поражают роговицы глаз, зубы, особо опасно попадание кислоты в глаза.

4.7.10. **Хлорная кислота** – сильный окислитель. Контакт с органическими материалами может вызвать их самовозгорание. Если при хранении хлорная кислота окрашивается в янтарный или более темный цвет, её следует немедленно уничтожить с большим разбавлением водой (перемешать с 10-кратным объемом холодной воды, смесь слить в канализацию).

4.7.11. Запрещается даже кратковременное совместное хранение хлорной кислоты с сильными обезвоживающими реактивами такими, как фосфорный ангидрид, концентрированная серная кислота, олеум и др.

4.7.12. При попадании кислоты в глаза промывание водой производить в течение 15 минут.

4.7.13. Исключить контакт хлорной кислоты с древесиной, бумагой, каучуком и другими органическими реактивами.

5. ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5.1. Химические реактивы, случайно просыпанные или разлитые на полу склада, эстакады или в вагоне, должны быть:

- сухие собраны в совок из цветного металла или пластмассы и помещены в специальную емкость для последующего уничтожения;
- жидкие засыпаны песком, затем песок должен быть собран в специальную емкость для последующего уничтожения.

5.2. В случае разлива или рассыпания агрессивных или ядовитых реактивов:

- немедленно сообщить руководителю подразделения для организации проведения их нейтрализации;
- засыпать место разлива песком, до полного впитывания в него жидкости;
- собрать песок в специальную емкость;
- нейтрализовать, засыпав одним из веществ, указанных в таблице;
- по окончании выделения пузырьков газа, собрать продукты нейтрализации в специальную емкость для последующего уничтожения;
- место, где была разлита кислота, смыть водой.

5.3. Аварийная емкость, нейтрализующие реактивы, песок должны находиться в установленном месте, о котором должны быть извещены все работники. Там же должны быть вывешены нормы расхода веществ при нейтрализации.

6. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

6.1. При попадании едких химических реактивов на кожу:

- пораженную часть тела следует освободить от одежды и немедленно промыть сильной струей воды;
- если ожог вызван кислотой, обмыть пораженное место 5% раствором питьевой соды (1 чайная ложка соды на 1 стакан воды), а при ожоге щелочами - 2% раствором борной или уксусной кислоты (1/3 чайной ложки кислоты на 1 стакан воды).

6.2. Особенно опасно попадание химических веществ в глаза. При ожоге глаз веществами, растворимыми в воде, немедленно промыть их сильной струей воды, затем обработать ватным тампоном, смоченным в слабом растворе питьевой соды (1/4 часть чайной ложки соды на стакан воды), после чего направить пострадавшего к врачу.

6.3. При попадании кислоты или ее паров в полость рта, прополоскать рот хорошо водой, затем раствором питьевой соды.

6.4. При попадании кислоты или ее паров в дыхательные пути – дышать распыленным при помощи пульверизатора 5% раствором питьевой соды.

6.5. Указанные нейтрализующие растворы должны храниться в складских помещениях или специально отведенных местах, о которых должны быть извещены все работники.

6.6. При ожогах плавиковой кислотой необходимо:

- пораженное место обильно промыть водой в течение 10 минут, даже если нет ощущения боли;
- наложить на пораженное место марлю, смоченную 10% раствором аммиака и снова смывать водой;
- эффективно погружение на 30 минут в сильно охлажденный раствор $MgSO_4$ или в 70% раствор этилового спирта. Далее действовать в соответствии с инструкцией по оказанию первой помощи при несчастном случае.

6.7. При отравлениях аммиаком NH_3 (р-р аммиака) – поступление в организм через дыхательные пути:

- свежий воздух, вдыхание теплых водяных паров (лучше с добавлением уксуса или нескольких кристаллов лимонной кислоты);
- пить теплое молоко с боржомом или питьевой содой.

6.8. При отравлениях азотной кислотой HNO_3 или окислы азота – поступление в организм через дыхательные пути):

- свежий воздух, покой, ингаляция кислородом;
- вызвать скорую помощь по телефону 103.

6.9. При отравлениях соляной кислотой HCl (пары соляной кислоты) – поступление в организм через дыхательные пути:

- свежий воздух, теплые ингаляции 2-3% раствором питьевой соды;
- промыть глаза и нос 2% раствором питьевой соды.

6.10. Серная кислота H_2SO_4 (пары серной кислоты) – поступление в организм через дыхательные пути):

- свежий воздух, ингаляции 2-3% раствором питьевой соды;

- пить теплое молоко с питьевой содой или боржоми.

7. ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

7.1. При определении видов и количества первичных средств пожаротушения необходимо учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их отношение к огнетушащим веществам, а также площадь складских помещений.

7.2. В складских помещениях установлены пожарные щиты, укомплектованные порошковым огнетушителем, ящиком с песком, пожарным ведром, совковой лопатой, ломом, багром и противопожарным полотном.

7.3. Каждый работник предприятия при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.д.) обязан сообщить руководителю и вызвать пожарную охрану по телефону 101.

7.4. Руководитель подразделения, прибывший к месту пожара, обязан:

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и поставить в известность вышестоящего руководителя;
- в случае угрозы жизни людей руководитель подразделения немедленно организует их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- при необходимости отключить электроэнергию;
- прекратить все работы, удалить за пределы опасной зоны всех сотрудников, не участвующих в тушении пожара;
- если нет опасности для людей, одновременно с эвакуацией людей, организует тушение пожара первичными средствами пожаротушения;
- организует встречу подразделений пожарной охраны и показывает кратчайший путь к очагу пожара;
- дает информацию командиру пожарного расчета о хранящихся на объекте легковоспламеняющихся, ядовитых и других опасных веществах, для обеспечения безопасности личного состава пожарного расчета.

ПЕРЕЧЕНЬ ОКИСЛИТЕЛЕЙ

Аммоний азотнокислый	Калий хромовокислый
Аммоний-кобальт азотнокислый	Кадмий азотистокислый
Аммоний надсернокислый	Кадмий хлорнокислый
Аммоний тетрахромовокислый	Кадмий хлорноватокислый
Аммоний трихромовокислый	Кадмий бромноватокислый
Аммоний хромовокислый	Кадмий хромовокислый
Аммоний-церий азотнокислый	Калий-кобальт азотнокислый
Алюминий азотнокислый	Кальций азотнокислый
Алюминий хромовокислый	Кальций азотистокислый
Барий азотистокислый	Кальций двухромовокислый
Барий двухромовокислый	Кальций марганцевокислый
Барий марганцевокислый	Кальций перекись
Барий хлорноватокислый	Кальций хромовокислый
Барий хлорнокислый	Кобальт азотнокислый

Барий хромовокислый
Бериллий азотнокислый
Ванадил азотнокислый
Висмутит хромовокислый
Висмут азотнокислый
Висмут двухромовокислый
Висмут хромовокислый
Гадолиний азотнокислый
Галлий азотнокислый
Гафний азотнокислый
Гольмий азотнокислый
Гуанидин азотнокислый
Гуанидин хромовокислый
Диспрозий азотнокислый
Двуокись марганца
Двуокись свинца
Европий азотнокислый
Европий хлорнокислый
Железо азотнокислое
Железо двухромовокислое
Железо хлорнокислое
Индий азотнокислый
Индий хлорнокислый
Иттербий азотнокислый
Иттрий азотнокислый
Калий азотнокислый
Калий бромноватокислый
Калий двухромовокислый
Калий марганцевокислый
Калий надборнокислый
Калий-таллий азотнокислый
Калий хлорнокислый
Калий хлорноватокислый
Натрий марганцевокислый
Натрий хлорноватокислый
Натрий хлорнокислый
Натрий хромовокислый
Неодим азотнокислый
Никель азотнокислый
Никель бромноватокислый
Никель хлорнокислый
Никель хромовокислый
Олово хромовокислое
Палладий азотнокислый
Празеодим азотнокислый
Кобальт хромовокислый
Лантан азотнокислый
Лантан бромноватокислый
Лантан хлорноватокислый
Литий азотнокислый
Литий азотистокислый
Литий двухромовокислый
Литий марганцевокислый
Литий перекись
Литий хлорноватокислый
Литий хлорнокислый
Литий хромовокислый
Лютеций азотнокислый
Лютеций хлорнокислый
Магний азотнокислый
Магний-аммоний хромовокислый
Магний перекись
Магний хлорнокислый
Магний хромовокислый
Магний-церий азотнокислый
Магний азотнокислый
Марганец азотнокислый
Медь азотнокислая
Медь бромноватокислая
Медь хромовокислая
Медь хлорнокислая
Мочевина азотнокислая
Натрий азотнокислый
Натрий азотистокислый
Натрий бромноватокислый
Натрий двухромовокислый
Натрий надсернокислый
Натрий надборнокислый
Серебро двухромовокислое
Серебро перекись
Скандий азотнокислый
Стронций азотнокислый
Стронций марганцевокислый
Стронций хромовокислый
Стронций перекись
Таллий азотнокислый
Теллур азотнокислый
Тербий азотнокислый
Тулий азотнокислый
Хром азотнокислый

Ртуть азотнокислая	Хром окись
Ртуть хромовокислая	Хром хлорнокислый
Ртуть хлорная	Цезий азотистокислый
Рубидий азотистокислый	Цезий азотнокислый
Рубидий азотнокислый	Цезий бромноватокислый
Рубидий бромноватокислый	Цезий двухромовокислый
Рубидий двухромовокислый	Цезий марганцевокислый
Рубидий марганцевокислый	Цезий хлорноватокислый
Рубидий хлорноватокислый	Цезий хлорнокислый
Рубидий хлорнокислый	Цезий хромовокислый
Рубидий хромовокислый	Церий азотнокислый
Самарий азотнокислый	Церий хлорнокислый
Самарий хлорнокислый	Цинк азотнокислый
Свинец азотнокислый	Цинк хромовокислый
Свинец двухромовокислый	Эрбий азотнокислый
Свинец хромовокислый	Перекись калия
Серебро азотнокислое	Перекись натрия
Серебро хромовокислое	Перекись цинка
Серебро марганцевокислое	Перекись бария
Серебро бромноватокислое	
Серебро хлорнокислое	

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ
с температурой вспышки паров менее -18°

Наименование реактивов	Температура вспышки
Аллил хлористый	-29
Ацеталь 2-аминопропан (изо-пропиламин)	-37
Акролеин (альденид акриловой кислоты)	-26
Ацетальдегид (уксусный альдегид)	-38
Ацетон	-18
Аллиламин	-29
-амилен (пентен-1)	
Изо-бутиламин	-20
Гексадиен-1,5	-46
Гексан	-20
2,3-диметилбутан	-29
Ди-изо-пропиловый эфир	-29
Диметилсульфид (метилсульфид)	
Диэтиламин	-26
Диметоксиметан (метилаль)	
Диэтиловый эфир	-41
Диметилдихлорсилан	-28

2,2-дихлорпропан	
Изопропиламин (2-аминопропан)	-37
Изопропилхлорид (2-хлорпропан)	-32
Метилциклопентан	
Метилформиад (метиловый эфир муравьиной к-ты)	-22
Метил дихлорсилан	
Метилфуран (сильван)	-20
Изо-масляный альдегид	-25
Монохлордиметиловый эфир	
Петро лейный эфир	-46
Пентан	-40
Изо-пентан	-52
Пропантиол-2	
Пропилмеркаптан (пропантиол-1)	
Изо-пропил бромистый	-21
Пропил хлористый	-18
Изо-пропил хлористый	-32
Серный эфир (диэтиловый эфир)	-41
етрагидрофуран	-20
Триметилхлорсилан	
Фуран	-50
Хлоропрен	
Циклогексан	-18
Циклопентен	-29
Этиловый эфир азотистой кислоты	
Этиловый эфир муравьиной кислоты	
Этил бромистый	
Этиламин	-39

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ
с температурой вспышки паров от - 18° С до + 28° С

Наименование	Темп. Вспышки	Наименование	Темп. вспышки
Аллиловый спирт		Дибутиловый эфир	+25
Амиламин		Диоксан-1,4	+11
Амилацетат (амиловый эфир уксусной кислоты)		Диоксолан-1,3 (формальгликоль)	
Амил хлористый	+13	Дипропиловый эфир (пропиловый эфир)	-16
Аминоазотолуол	+10	1,3-дихлорбутан-2	
1-аминопропан	-10	1,2-дихлорэтан (этилен хлористый)	+5
Аллил бромистый			
Втор.-амиловый спирт			

Ацетил хлористый	+4	1,1-Дихлорэтилен	
Ацетил бромистый	+15	Диэтилкетон (Пентанон-3)	
Ацетил двухлористый	+6	Диэтиловый эфир угольной	
Ацетонитрил	+6	кислоты	
Бензол	-11	Диэтилсульфид	-10
Бутиламин	-12	1,1-Дихлорэтилен	
Бензотрифторид	+12	(Винилиден хлористый)	
Бутилвиниловый эфир		Диметиловый эфир	
Бутилмеркаптан	-10	угольной кислоты	
Трет-бутиловый спирт	+10	Диацетил (2,3-Бутандион)	
Бутил хлористый	-6	1,2-Дихлорэтилен	
Изо-бутил хлористый	-10	Диацетоновый спирт (4-окси-	
Бутиловый эфир муравьин.к-ты	+12	4-метилпентанон-2)	
Изо-бутиловый эфир уксус.к-ты	+18	Диметилгидразин	
Втор.бутил хлористый	-10	Диметиламин	
Бутиронитрил	+18	Бутиловый эфир муравьиной к-ты	
Бор трехфтористый 14% р-р	+11	Бутантиол (бутилмеркантан)	
Трет.бутил бромистый	+16	Бутилэтиловый эфир	
Изо-бутил йодистый	0°	Изо-бутиловый спирт	
Винилтрихлорсилан		Изо-пропиловый спирт	
Валерьяновый альдегид	+4	Изо-пропилацетат (уксусно-	
Изо-валерьяновый альдегид	-5	изопропиловый спирт)	
Виниловый эфир масляной к-ты		Изо-бутиламин (1-амино-2-	
Винилацетат (уксусновиниловый		метилпропан)	
эфир)		о-Ксилол	+17
Изо-валерьяновой кислоты		п-Ксилол	+26
нитрил	+25	Кротоновый альдегид (3-метил-	
Гептан	-4	акролеин)	+13
Гептен-1	-1	Метилциклогексан	
Гексен-1	-7	Метилакрилат (метиловый эфир	
Гексаметиленмин	+22	акриловой кислоты)	
Гексаметилдисилоксан		Метилметакрилат	
Диметилциклогексан		Метилнитрат	
Диацетоновый спирт	+9	Метилхлорфорлиат	
Диаллиламин	+11	Метиленхлорид	
Диаллиловый эфир	-8	4-метил-пентанон-2	
(Метилизобутилкетон)			
Диацетил	+7	Метилтриэтоксисилан	
Диметиловый эфир		Метилэтилкетон (Бутанон-2)	
этиленгликоля	+5	Морфолин (Тетрагидро-1,4-оксазин)	
Дипропиламин	+7	Муравьиноизобутиловый эфир	
Диэтилкарбинол (пентанол-3)		Муравьиноизопропиловый эфир	
Метиламин (Монометиламин)		Толуол	+4
Метилциклогексан	-4	Триметилхлосилан	
Метиловый эфир пропионовой		Тиофен	-1

кислоты		Тетраэтоксисилан	
Масляный альдегид		2,2,4-Триметилпентан (Изо-октан)	
Метилвинилкетон (3-Бутен-2-ОН)		Триэтиламин с содержанием воды не менее 70%	
Метилловый эфир монохлоруксусной кислоты (метилхлор-ацетат)		Этилакрилат (этиловый эфир акриловой кислоты)	
Октен-1 (каприлен)		Этилхлорфермиат (этиловый эфир хлормуравьиной кислоты)	
Октан	+13	Этиленимин (Азиридин)	-11
Пиперидин (Пентаметиленимин)		Уксуснометилловый эфир (Метилацетат)	-15
Метилпропилкетон (Пентанон-2)		Уксусноэтиловый эфир (Этилацетат)	-2
Пиридин	+20	Циклогексан (Гексагидробензол)	
Пропиловый спирт	+23	Циклогексен	-17
Пропиловый эфир пропионозой кислоты (Пропилпропионат)		Циклопентан	-7
Пропионовоинолиловый эфир		Циклогексинамин	
Пропиловый эфир уксусной к-ты (Пропилацетат)		Этилбензол	
Метилловый эфир масляной к-ты (Метилбутират)		Этиловый эфир масляной кислоты (Этилбутират)	
1,2-Дихлорпропан (Пропилен хлористый)		Этилтриэтоксисилан	
Амилмеркаптан (Пентантиол-1)		Этикаль	-5
Пирролидин (Тетрагидропиррол)		Этилмеркаптан	-10
Пропиленхлоргидрин (1-Хлорпропанол-2)			
Пропиловый альдегид (Пропанол)			
Салициловый альдегид			

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ И ГОРЮЧИЕ ХИМРЕАКТИВЫ
с температурой вспышки паров свыше 28°C до 61°C

Акриловая кислота	втор-Изоаминовый спирт
Амил бромистый	Изопропилбензол, кумол (изо-Пропилбензол)
Амил иодистый	втор-Бутиловый спирт
Амиловый спирт	Изоамилацетат (уксусно-изоамиловый эфир)
Амиловый эфир пропионозой к-ты (амилпропионат)	Изоамилнитрат
Амиловый эфир муравьиной к-ты (Амилформиат)	м-Ксилол
Анизол	Капроновый альдегид
Ацетилацетон	Кумарон (2,3-Бензофуран)
Амиловый эфир азотной кислоты	Метилстирол
Бензил хлористый	Метилсульфат
Бутилацетат	Метилуксусная к-та

Бутил иодистый	(Пропионовая кислота)
Бутиловый спирт	Метилгексилкетон (Октанон-2)
Бутиловый эфир 2,4-дихлор- феноксиуксусной к-ты	Метилфенилдихлорсилан
Бромбензол	Моноэтиловый эфир этиленгликоля
Бутиловый эфир пропионовой к-ты	Муравьиная к-та (в мелкой упаковке)
Дибромбензол	Муравьиногексильный эфир (Гексилформиат)
Бутил бромистый	Муравьиногептиловый эфир (Гептилформиат)
Бутилгликоль (Монобутиловый эфир этиленгликоля)	Метиламилкетон (Гептанон-2)
Бутилтрихлорсилан	Мезитила окись
Бутиловый эфир метакриловой к-ты	Мезитилен
Бутилбензол	Натрий ацетоуксусный эфир
Гексил бромистый	Нонан
Гексил хлористый	Октиламин (1-аминооктан)
Гептиловый спирт	Пропионовая кислота
Гидразин-гидрат	Пропилбензол (1-фенилпропан)
Декан	Пропиленхлоргидрин (1- Хлорпропанол-2)
Диамильный эфир	Н-Пропильный спирт
Дивинилбензол	Псевдокумол (1,2,4-Триметилбензол)
Диметиламиноэтанол	Пропилтрихлорсилан
(Диметилэтанолламин)	Стирол
Диметиланилин	1,2,3-Трихлорпропан
Диметильный эфир серной к-ты	Тетраэтоксисилан
Бутиловый эфир акриловой к-ты	Трет-Амиловый спирт(Диметилэтилкарбинол)
(Бутилакрилат)	Фенилтрихлорсилан
Диметилформамид	Фурфурол
NN-Диэтиламиноэтанол	Фенилгидразин
Диметилпиразол	П-хлортолуол (П-Толил хлористый)
Диэтилбензол	Хлортолуол
Декалин (Декагидронафталин)	Хлорбензол
Дициклопентадиен	Хлорэтанол-2(Этиленхлоргидрин)
Диэтиловый эфир этиленгликоля	-Дихлорэтиловый эфир (Хлорэкс)
Дипропилкетон	Этилбензиловый
(Этилфенилкарбинол)	эфир
Ди-изо-бутилкетон	Этиловый эфир бензойной кислоты (Этилбензоат)
Диацетоновый спирт	Этилбензол
Гексилацетат	Этиловый эфир монохлоруксусной к-ты (Этилхлорацетат)
Гептилацетат	
Изоамиловый спирт	
Этиловый эфир изо-валериановой к-ты (Этилизовалерат)	
Этилендиамин (1.2-Диаминоэтан)	

Этиловый эфир молочной кислоты
(Этиллактанат)
Циклогексанол (Гексагидрофенол)
Циклогексанон
П-цимон (п-изо-Пропилтолуол)
Эпихлоргидрин (Хлорметил)-оксиран
Уксусный ангидрид
Циклогексиламин (Гексагидроанилин)
Пропиловый эфир масляной кислоты
1,5-Дихлорпентан (Пентаметилен хлористый)
Монометиловый эфир этиленгликоля
(2-Метоксиэтанол)
Паральдегид (Параацетальдегид)
Этилцеллозольв (Моноэтиловый эфирэтиленгликоля)

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ И ГОРЮЧИЕ ХИМРЕАКТИВЫ
с температурой вспышки паров свыше 61°C

П-трет-Амилфенол (П-трет-Пентилфенол)	Метилсалицилат
Амилфениловый эфир	Метилстеарат
(Пентилфениловый эфир)	Метилоктилкетон
Амилстеарат	Метилстеариламин
Амилсалицилат	Метилфенилкарбинол
Альдоль	Муравьиноктиловый эфир
Ацетонилацетон (Диацетилметан)	Масляный ангидрид
Ацетофенон (Ацетилбензол)	Монобутиловый эфир
	диэтиленгликоля
Бензиловый эфир уксусной кислоты	Монометиловый эфир
диэтиленгликоля	Моноуксусный эфир
	этиленгликоля
Бензиловый спирт	Нафтиламин
Бензоилуксусноэтиловый эфир	Нитрил -оксиизомасляной
кислоты	(Ацетонциангидрин)
Бензойноэтиловый эфир	Нониловый спирт
Бутиловый эфир бензойной кислоты	Нонанон-2 (Метилгептилкетон)
Валериановая кислота	Нонилпропионат
Гексил иодистый	Октил бромистый
Бензальдегид	Октиловый спирт
Бензиловый эфир бензойной кислоты	Олеиновая кислота
н-Гексиловый спирт	Октиловый эфир уксусной к-ты
Гептил бромистый	(Октилацетат)
Гептил иодистый	Пропионовогентиловый эфир
Глицерин	

Гексиловый эфир масляной кислоты
Гептиловый эфир масляной кислоты
Гексадекан
Дециловый спирт

NN-Дибутиламиноэтанол
(Дибутилэтанолламин)
Дигептиловый эфир
Дикумилметан
Диоктиловый эфир
NN-Диэтиланилин
Диэтиленгликоль

Додектан
Диэтилоксалат (Щавелево-
диэтиловый эфир)
Диэтилсукцинат (янтарно-
диэтиловый эфир)
-Бутиленгликоль
Дибензиловый эфир
Дibuтиловый эфир фталевой к-ты
Дibuтиловый эфир щавелевой к-ты
Диметиловый эфир фталевой кислоты
Диоктиловый эфир фталевой кислоты
Додециловый спирт
Додецилмеркантан
Изовалериановая кислота
Каприловая кислота
Каприновая кислота

Пропиленгликоль
Тетрадекан
Тетрахлорпропан
2,4,6-
Трис(диметиламинометил)
фенол
Триэтанолламин
Фенетидин
Формаид
Фурфуриловый спирт
-Хлорпеларгоновая кислота
Хлорэтановая кислота
Циануксуснокэтиловый
эфир
Этилфенилацетат
Салициловоэтиловый эфир
Этиленциангидрин
Энантовая кислота
Этанолламин
Этиланилин
Этилгексиловый спирт
Этилдизэтанолламин
Этиленгликоль
Этиленциангидрин
Коричноэтиловый эфир
Анисовый альдегид
Капроновая кислота
Малоновый эфир
Масляная кислота

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ХИМРЕАКТИВЫ

Гафний
Фосфор красный
Сера порошок и комковая
Нафталин
Акридин
Пирокатехин
Диметилглиоксим
Капролактам
Мишметаллы в порошках, пластинах, слитках
Магний в виде гранул

Целлюлоза
Фильтры
Бумага индикаторная и реактивная

САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ХИМРЕАКТИВЫ

Алюминий сульфид	Кадмий сульфид
Аммоний сульфид	Олово сульфид
Барий сульфид	Празеодим сульфид
Вольфрам сульфид	Рений сульфид
Висмут сульфид	Ртуть сульфид
Германий сульфид	Самарий сульфид
Железо сульфид	Свинец сульфид
Калий сульфид	Серебро сульфид
Калий сернистый кислый	Стронций сульфид
Кальций сульфид	Сурьма сульфид
Кобальт сульфид	Таллий сульфид
Лантан сульфид	Тантал сульфид
Магний сульфид	Церий сульфид
Марганец сульфид	Цинк сульфид
Медь сульфид	Сульфоуголь - катионит и все прочие химреактивы, являющиеся солью сероводородной кислоты
Молибден сульфид	Уголь графитовый
Натрий сульфид	Пирофорные металлы и сплавы
Натрий гидросульфид	Цирконий в виде металла, сухого порошка или губки
Неодим сульфид	п-Нитрозо-NN-диметиланилин
Никель сульфид	п-Нитрозо-NN-диэтиланилин
Индий сульфид	

ЩЕЛОЧНЫЕ И ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ И ИХ СПЛАВЫ

Калий металлический
Натрий металлический
Литий металлический
Рубидий металлический
Цезий металлический
Сплав калия-натрия
Сплав натрия-калия
Барий металлический (непирофорный)
Кальций металлический (непирофорный)
Сплавы бария (непирофорные)
Сплавы щелочноземельных металлов (непирофорные)

Сплавы стронция (непирофорные)
Литий алюмогидрид
Литий гидрид

ЯДОВИТЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ

Аллиловый эфир изо-тициановой кислоты (асллиловое горчичное масло)
Анилин (Аминобензил)
Анизидин (Аминоанизол)
Аминофенол
Анилин азотнокислый
Анилин гидрохлорид
Арсазен
Аминофениларсоновая кислота
Арсеназо I
Арсеназо II
Арсеназо III
Арсеназо M
Арсеназо III, кальциевая соль
Алюминий фтористый
Ацетонциангидрин
Бензонитрил
Бензил цианистый
Бензаль хлористый (Бензилиден хлористый)
Бромксилол
Бромнитробензол
Бромацетон (1-Бромпропанон-2)
Бензидин
Бензидинсульфат
Бромформ (Трибромметан)
Бис-(Фенилртуть) фталевокислая
Бериллий сернокислый
Бериллий фтористый
Бериллий хлористый
Бериллий щавелевокислый
Бериллон II
Барий бензойнокислый
Барий борнокислый
Барий боровольфрамвокислый
Барий валериановокислый
Барий ванадиевокислый
Барий вольфрамвокислый
Барий виннокислый
Барий молибденовокислый
Барий лимоннокислый
Барий нафтеновокислый
Барий окись
Барий пропионовокислый
Барий рениевокислый
Барий салициловокислый
Барий селеновокислый
Барий селенистокислый
Барий сернистокислый
Барий сернокислый
Барий серноватистокислый
Барий стеариновокислый
Барий сульфаминовокислый
Барий титановокислый
Барий уксуснокислый
Барий углекислый
Барий фосфорнокислый
Барий фосфорноватистокислый
Барий 6-фосфоглюконат
Барий фтористый
Барий хлористый
Хром трехфтористый
Барий циркониевокислый
Барий щавелевокислый
Барий муравьинокислый
Барий роданистый
Ванадий окись
Динитроанилин
Дихлоранилин
Дициклогексиламин
Диэтилентриамин
2-(Диметиламино)-этанол (NN-Диметилэтанолламин)
Дициандиамид
Динитробензолы
Дихлорбензолы
Двуокись селена
Железо мышьяковокислое

Барий гидроокись
Барий гипуровоокислый
Барий дитионовоокислый
Барий дитиофосфорнокислый
Барий железистосинеродистый
Барий железосинеродистый
Барий иодноватоокислый
Барий иодистый
Барий иоднокислый
Барий кремнефтористый
Барий кремнекислый
Барий маслянокислый
Барий молочнокислый
Барий метакриловоокислый
Барий метионовоокислый
Кадмий виннокислый
Кадмий вольфрамовоокислый

Кадмий гексафтортанталат
Кадмий гидроокись
Кадмий дитионовоокислый
Кадмий железистосинеродистый
Кадмий изо-маслянокислый
Кадмий кремнефтористый
Кадмий каприловоокислый
Кадмий каприновоокислый
Кадмий кремнекислый
Кадмий лауриновоокислый
Кадмий лимоннокислый
Кадмий молочнокислый
Кадмий молибденовоокислый
Кадмий муравьинокислый
Кадмий ниобиевоокислый
Кадмий нитропруссидный
Кадмий иодистый
Кадмий иодноватоокислый
Кадмий окись
Кадмий пальмитиновоокислый
Кадмий пропионовоокислый
Кадмий роданистый
Кадмий сурьянокислый
Кадмий салициловоокислый
Кадмий селеновоокислый
Кадмий селенистый
Кадмий секленистоокислый

Железо мышьяковистоокислое
Ксилидины
Крезолы
Калий мышьяковистоокислый
Калий мышьяковоокислый
Кальций мышьяковистоокислый
Кальций мышьяковистый
Кадмий антраниловоокислый
Кадмий ацетилацетанат
Кадмий бензойнокислый
Кадмий вольфрамовоокислый
Кадмий борфтористоокислый
Кадмий бромистый
Кадмий борфтористый
Кадмий ванадиевоокислый
Метилен хлористый
Метиловый эфир
бензосульфокислоты
Магний мышьяковистоокислый
Магний мышьяковоокислый
Магний мышьяковистый
Медь мышьяковистоокислая
Медь мышьяковоокислая
Медь абистиновоокислая
Медь алюминиевоокислая
Медь ацетилацетонат
Медь бензойнокислая
Медь борноокислая
Медь вольфрамовоокислая
Медь борфтористая
Медь маслянокислая
Медь ванадиевоокислая
Медь винноокислая
Медь кремнефтористая
Медь железистосинеродистая
Медь гидроокись
Медь фосфорноокислая
Медь двубромистая
Медь фтористая
Медь двухлористая
Медь диэтилдитиокарбомат
Медь окись
Медь иодноватоокислая
Медь углекислая
Медь кремнеокислая

Кадмий серноокислый
Кадмий стеариновоокислый
Кадмий сурьма
Кадмий теллуристый
Кадмий титановоокислый
Кадмий уксусноокислый
Кадмий углекислый
Кадмий фосфорноокислый
Кадмий фтористый
Кадмий хлористый
Кадмий щавелевоокислый
Кадмий борноокислый
Бериллий бромистый
Бериллий гидроокись
Бериллий иодистый
Бериллий кремнекислый
Бериллий метасиликат
Бериллий метафосфат
Бериллий окись
Бериллий оксалат
Бериллий ортофосфат
Бериллий селеновоокислый
Бериллий углекислый
Бериллий уксусноокислый
Литий фтористый
Монохлорацетон (хлорацетон,
хлорпропанон-2)
Медь сульфаминовоокислая
Медь тиурамат
Медь уксусноокислая
Медь фосфористая
Медь четверть трехтеллуристая
Магний фтористый
- Нафтиламин
4-нитро-2-аминофенол
Нитроанилин
Нитротолуолы
Нитрофенолы
Нитроанизолы
Нитробензол
Нитроксилы
Нафтилтиомочевина
Нафтилгидразин
Нитрофенилгидразин
Натрий мышьяковистоокислый

Медь молочная
Медь лимонноокислая
Медь малеиновоокислая
Медь молибденовоокислая
Медь муравьиноокислая
Медь нафтенновоокислая
Медь нафтиновоокислая
Медь о-нитрозофенолят
Медь нуклеинат
Медь однобромистая
Медь одноиодистая
Медь однохлористая
Медь одотеллуристая
Медь щавелевоокислая
Медь олеиновоокислая
Медь фосфорноокислая
Медь пальмитиновоокислая
Медь телеурид
Медь пропиновоокислая
Медь роданистая
Медь-ртуть иодистая
Медь салициловоокислая
Медь селеновоокислая
Медь селенистая
Медь селенистоокислая
Медь серноокислая
Медь стеариноокислая
Свинец железистосинеродистый
Свинец гидроокись
Свинец бромистый
Свинец иодистый
Свинец фтористый
Свинец хлористый
Свинец окись
Свинец диметилдитиокарбо-
миновоокислый
Свинец стеариновоокислый
Свинец дионовоокислый
Свинец диэтилдитиокарбомат
Свинец иодноватоокислый
Свинец каприловоокислый
Свинец углекислый
Свинец кремнекислый
Свинец молочноокислый
Свинец лимонноокислый

Натрий мышьяковокислый
Никель мышьяковокислый
Натрий фтористый
Натрий нитропруссид
Калий цианистый
Осмиевая кислота (Осмий 4-окись)
Пентахлорэтан
Перхлорбензол (Гексахлорбензол)
Ртуть двубромистая
Ртуть иодистая
Ртуть уксуснокислая
Ртуть ванадиевокислая
Ртуть вольфрамвокислая
Ртуть фтористая

Ртуть двухлористая (сулема)
Ртуть молибденовокислая
Ртуть хлористая (коломель)
Ртуть окись
Ртуть роданистая
Ртуть салициловокислая
Ртуть селенистая
Ртуть селенистоокислая
Ртуть сернокислая
NN-Диэтиланилин
Раствор Рорбаха (Барий-ртуть
иодистая)
Свинец мышьяковистоокислый
Свинец мышьяковокислый
Свинец уксуснокислый
Свинец бензойнокислый
Свинец борнокислый
Свинец борфтористый
Свинец ванадиевокислый
Свинец виннокислый
Свинец вольфрамвокислый
Свинец кобальтинитрит

Свинец кремнефтористый
-трихлортолуол (Бензотрихлорид)
Сурьма хлорокись
Сурьма пятихлористая
Сурьма трехбромистая
Сурьма трехиодистая

Свинец яблочнокислый
Свинец сурьмянокислый
Свинец ниобиевокислый
Свинец оловянноокислый
Свинец титановокислый
Свинец молибденовокислый
Свинец муравьинокислый
Свинец нафтенвокислый
Свинец телеурид
Свинец щавелевокислый
Свинец теллуравокислый
Свинец фосфорнокислый
Свинец пальмитиновокислый
Свинец 2,4-Диоксибензойной к-
ты
Свинец рационолевокислый
Свинец роданистый
Свинец салициловокислый
Свинец селенистоокислый
Свинец селенистый
Свинец селеновокислый
Свинец серноватистоокислый
Свинец сернокислый
Свинец янтарнокислый
Свинец сульфаминовокислый
Свинец фосфористоокислый
Свинец фосфорноватистоокислый
Свинец фталевокислый
Свинец фторхлористый
Селенистая кислота
Толуидины
2,4-Толуилендиамин
Тетрахлорэтилен
Трихлорэтилен
Тетрахлорэтан
Тетрабромэтан
Тиофосген (Тиокарбонил
хлористый)
Трихлорбензол
Галлий стеариновокислый
Толуилендиизоцианат
Углерод четырехбромистый
Фениловый эфир изо-циановой
к-ты
(фенилизоцианат)

Сурьма трехфтористая
Сурьма треххлористая
Сурьма мышьяковистоокислая
Сурьма мышьяковоокислая
Таллий уксуснокислый
Таллий борвольфрамовокислый
Таллий гидроокись
Таллий фосфорнокислый
Таллий динитратомеркурат
Таллий углекислый
Таллий муравьинокислый
Таллий муравьиномалоновокислый
Таллий бромистый
Таллий иодистый
Таллий фтористый
Таллий хлористый
Таллий окись
Таллий олеиновокислый

Таллий роданистый
Таллий тиоцианат

Таллий сернокислый
Мышьяк треххлористый
Цинк мышьяковокислый
Кальций фтористый
Ацетонитрил (Метил цианистый)
Углерод четыреххлористый

Фенетидин (Токсианилин)
Фенилендиамины
Фенол
Фенилгидразин
Фенилгидразин гидрохлорид
Хлорамины
6-Хлор-4-нитр-2-аминофенол
Хлорбромметан
Хлороформ
Хлординитробензолы
1-Хлор-2,4-динитробензол
Хлорнитробензолы
Хлорфенолы
Фенилртуть уксуснокислая
Цинк фтористый
Цинк фосфористый
Этил бромистый
Этиловый эфир
монобромуксусной к-ты
(Этилбромацетат)
Этилен бромистый (1,2-
Дибромэтан)
Мышьяк металл.
Мышьяк трехфтористый
Калий фтористый
Нитрил акриловой кислоты
Гексаметилендиизоцианат

Примечание: Жидкие и твердые химреактивы хранятся на отдельных стеллажах.

ПЕРЕЧЕНЬ МОРОЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ РЕАКТИВОВ

Адипиновой кислоты динитрил
Ацетонилацетон
Ацетофенон
Анилин
Анизидин
Бензол
Бальзам канадский
Бензиловый спирт
Бензоин хлористый
Бензиловый эфир бензойной кислоты
Бензиловый эфир лауриновой кислоты

Ликонды
Морфолин
Масляная кислота
Муравьиная кислота
Нитробензол
Нониловый спирт
Октиловый спирт
Олеум
Паральдегид
Пентадекан (синтет.)
Пиколин

4- Бензил бромистый
Бромфенол
Броманилин
2-Бромбензоил хлористый
Бромнафталин
Бромформ (трибромметан)
Бутандион-2,3 (Диацетил)
Бутиловый эфир бензойной кислоты
трет-Бутил бромистый
Диоксан
Диметилсульфоксид
Дибромбензол

Димбромтолуол
Диметилловый эфир адипиновой кислоты
Диметилловый эфир малеиновой кислоты
Диметилловый эфир янтарной кислоты
1,2-Дихлорбензол
Дихлоруксусная кислота
Додекан
Додecil хлористый
Коричный альдегид

Салициловый альдегид
Тетрабромэтан
Толуолсульфохлорид
Уксусная кислота
Формаид
Формалин
п-Хлортолуол
2-Хлорфенол
Этиленгликоль
Этилендиамин
Этилен бромистый
LUBYSOFT ингибиторы
оррозии
Блескообразующие добавки

Руководитель структурного подразделения

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

Инструкцию составил:
Начальник отдела ОТ, ГО и ЧС



О.В. Лихолет

с инструкцией по охране труда

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

при хранении химических реактивов

Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата	Подпись
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				