

Утверждена приказом

Генерального директора

ООО «ГРК «Быстринское»

№ГРКБ/471-п\_\_\_\_\_\_\_

«\_09\_»\_\_\_\_\_07\_\_\_\_\_\_2018 г.

**ИНСТРУКЦИЯ**

по обращению с опасными, вредными и ядовитыми веществами в ООО «ГРК «Быстринское»

Обозначение документа:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Введена впервые:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата введения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Чита

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Цель……………………………………………………………………………………………… | 3 |
| 2. | Термины и определения……………………………………………………………….. | 3 |
| 3. | Общие положения о работе с опасными, вредными и ядовитыми веществами………………………………………………………………………………… | 4 |
| 4. | Требования охраны труда перед началом работы с опасными, вредными и ядовитыми веществами……………………………………............. | 6 |
| 5. | Требования охраны труда во время работы с опасными, вредными и ядовитыми веществами……………………………………………………………..…… | 7 |
|  | Приложение 1………………………………………………………………………………… | 14 |

1. **ЦЕЛЬ**

Настоящая инструкция определяет порядок обращения с опасными, вредными и ядовитыми веществами в ООО «ГРК «Быстринское».

Инструкция обязательна для применения на всех производственных площадках Быстринского ГОК.

Инструкция разработана в целях реализации требований природоохранного законодательства, законодательства в области охраны труда и промышленной безопасности в соответствии со следующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации:

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
2. Федеральный закон от 24.06.98 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
3. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом

благополучии населения";

1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";
2. ГОСТ 12.1.007-76 Государственный стандарт СССР. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;
3. Приказ МПР РФ от 15.06.2001 г. № 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
4. СанПиН 2.1.7.1322-03. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 80);
5. Временные правила охраны окружающей природной среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации (утв. Минприроды РФ 15.07.1994 г.);
6. Приказ Минтранса России от 08.08.1995 г. № 73 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом»;
7. РД 3112199-0199-96 «Руководство по организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом»;
8. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090 «О Правилах дорожного движения» (с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»).

# 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Экологическая безопасность** – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

**Требования в области охраны окружающей среды (природоохранные требования)** – предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды.

**Негативное воздействие на окружающую среду** – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

**Отходы производства и потребления** – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

**Опасное химическое вещество** — токсичные химические вещества, применяемые в различных сферах (военном деле, промышленности, в сельском хозяйстве и так далее), которые при применении (разливе, выбросе и тому подобное) загрязняют окружающую среду и могут привести к гибели или поражению людей, животных и растений.

**Вредное вещество** - вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности может вызывать производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

**Ядовитые вещества** - вещества, оказывающие токсическое (отравляющее) воздействие на организм человека. Даже при употреблении малых доз они могут вызвать тяжелое отравление или причинить смерть.

**3. Общие положения о работе с опасными, вредными и ядовитыми веществами**

3.1. Настоящая инструкция предназначена для всех работников предприятия, которые имеют возможность соприкосновения с опасными, вредными и ядовитыми веществами на производстве в соответствии с их должностными обязанностями, а также для работников, которые могут соприкоснуться с этими веществами случайно.

3.2. К выполнению работ, связанных с обращением с опасными, вредными и ядовитыми веществами допускаются лица:

3.2.1. Не моложе 18 лет;

3.2.2. Прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по данной профессии;

3.2.3. Прошедшие вводный инструктаж по охране труда, а также инструктаж по охране труда на рабочем месте;

3.2.4. Прошедшие обучение безопасным приемам труда на рабочем месте по выполняемой работе, сдавшие экзамены и имеющие соответствующее удостоверение на право выполнения данной работы;

3.2.5. Работник, имеющий несколько профессий, должен быть обучен безопасным приемам работы по всем видам выполняемых работ;

3.2.6. К работе с опасными, вредными и ядовитыми веществами не допускаются беременные и кормящие женщины;

3.3. Работник, связанный с обращением с опасными, вредными и ядовитыми веществами вследствие своих должностных обязанностей должен:

- знать устройство и условия безопасной эксплуатации оборудования и инструментов, на которых ему приходится работать;

- знать химический состав веществ, с которыми ему приходится работать, степень их опасности (вредности), меры предосторожности, уровни допустимых и предельных концентраций, другие характерные для конкретного вещества особенности.

3.3.1. По степени воздействия на организм вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:

1-й - вещества чрезвычайно опасные;

2-й - вещества высокоопасные;

3-й - вещества умеренно опасные;

4-й - вещества малоопасные.

3.3.2. Класс опасности вредных веществ устанавливают в зависимости от норм и показателей, указанных в Таблице 1:

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Норма для класса опасности | | | |
| 1-го | 2-го | 3-го | 4-го |
| Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м3 | <0,1 | 0,1–1,0 | 1,1-10,0 | >10,0 |
| Средняя смертельная доза при введении в желудок, мг/кг | <15 | 15-150 | 151-5000 | >5000 |
| Средняя смертельная доза при нанесении на кожу, мг/кг | <100 | 100-500 | 501-2500 | >2500 |
| Средняя смертельная концентрация в воздухе, мг/м3 | <500 | 500-5000 | 5001-50000 | >50000 |
| Коэффициент возможности ингаляционного отравления (КВИО) | >300 | 300-30 | 29-3 | <3 |
| Зона острого действия | <6,0 | 6,0-18,0 | 18,1-54,0 | >54,0 |
| Зона хронического действия | >10,0 | 10,-5,0 | 4,9-2,5 | <2,5 |

3.3.3. Отнесение вредного вещества к классу опасности производят по показателю, значение которого соответствует наиболее высокому классу опасности.

3.4. Работники, не связанные с обращением с опасными, вредными и ядовитыми веществами в силу своих должностных обязанностей, должны быть ознакомлены с настоящей инструкцией, с целью получения общих понятий о степени опасности, которой они могут подвергнуться при случайном соприкосновении с тем или иным опасным (вредным) веществом. Указанные работники должны иметь представление о методах обеспечения личной безопасности при случайном соприкосновении с такими веществами, а также способы первой помощи людям, пострадавшим от соприкосновения с тем или иным видом опасного (вредного) вещества.

3.5. Всем без исключения работникам запрещается приносить из дома, из других предприятий, из мест хранения опасных (вредных) веществ, любые опасные (вредные) и ядовитые вещества без разрешения непосредственного руководителя работ, участка, цеха. Даже если работник в силу своих должностных обязанностей систематически обращается с опасными (вредными) и ядовитыми веществами он не имеет права выполнять какие бы, то ни было операции с этими веществами без предварительного разрешения его непосредственного руководителя.

3.6. Если у работника возникла необходимость, потребность или просто желание взять в руки, прикоснуться или совершить какие-либо действия с веществом, химический состав которого ему не известен, он (работник) должен отказаться от этих действий т.к. вещество, которое вызвало его интерес, может быть опасным или вредным не только для здоровья, но и для жизни.

3.7. Все без исключения опасные, вредные и ядовитые вещества, поставляемые заводами-изготовителями, имеют специальную упаковку или специальные опознавательные знаки на упаковке (таре). Работники обязаны знать опознавательные знаки и упаковку (тару) тех веществ, которые применяются на предприятии. Запрещается помещать опасные и вредные вещества в упаковку (тару), не предназначенную для хранения (перевозки) данного вещества или в упаковку (тару) не имеющую специальных опознавательных знаков, характеризующих данное вещество.

3.8. Работникам запрещается пить воду из неорганизованных источников водоснабжения. Качество питьевой воды должно соответствовать действующим гигиеническим нормативам.

3.9. Запрещается вносить в бытовые помещения бутылки, банки, упаковки с опасными, вредными и ядовитыми веществами. Запрещается вносить в помещения для работы с опасными, вредными и ядовитыми веществами продукты питания, курительные принадлежности и предметы личной гигиены.

3.10. Перечень, класс опасности, опасные химические свойства и другая информация об опасных, вредных и ядовитых веществах, которые применяются в производстве на Быстринском горно-обогатительном комбинате содержится в приложении 1.

**4. Требования охраны труда перед началом работы с**

**опасными, вредными и ядовитыми веществами.**

4.1. Перед началом работы с опасными, вредными и ядовитыми веществами работник обязан проверить наличие и исправность контрольно-измерительных приборов, которые регистрируют наличие опасного или ядовитого вещества, измеряют параметры его состояния.

**5. Требования охраны труда во время работы с опасными,**

**вредными и ядовитыми веществами.**

5.1. Во время работы необходимо быть внимательным к сигналам крановщиков, водителей, других рабочих, немедленно реагировать на них.

5.2. При погрузочно-разгрузочных работах прежде чем поднять груз необходимо осмотреть упаковку (тару) на предмет наличия специальной маркировки. Упаковка и тара с неизвестным содержимым могут быть разгружены только после доклада руководителю работ, определения содержимого и степени его опасности.

5.3. Обращение с ядовитыми техническими жидкостями с опасными, вредными и ядовитыми веществами:

5.3.1. К специальным ядовитым техническим жидкостям, веществам и маслам с ядовитыми присадками относятся: этиленгликоль, охлаждающие низкозамерзающие жидкости (марок 40, 40М, 65, Тосол-А, Тосол-А40 и Тосол-А65); тормозные жидкости (ГТЖ-22, АСК, БСК и «Нева»); высокотемпературная низкозамерзающая охлаждающая жидкость ВТЖ-У; огнестойкая низкозамерзающая жидкость ОЖК-5; пусковые жидкости «Арктика» и «Холод Д-40»; метанол-яд синтетический; татрагидрофурфуриловый и денатурированные спирты; фторхлоруглеродная жидкость 12-ф, 13-ф, РЖС; жидкости балансировочная Б-1 и манометрическая М-1; дихлорэтан; четыреххлористый углерод технический; бензол; толуол; ксилол; сольвент нефтяной; этиловая жидкость и этилированные бензины; масла синтетические ВНИИ НП-7 и ВНИИ НП-50-1-4ф; масло осевое северное; клей БФ-88 и БФ-4; кислота серная и соляная; другие ядовитые технические жидкости.

5.3.2. Персонал, связанный с транспортировкой, приемом, хранением, охраной, выдачей и применением ядовитых технических жидкостей, должен быть ознакомлен под расписку со свойствами этих жидкостей, мерами безопасности при обращении с ними, а также хорошо владеть приемами оказания первой медицинской помощи при поражении ядовитыми техническими жидкостями.

5.3.3. Ядовитые технические жидкости перевозятся в таре, установленной соответствующими стандартами и техническими условиями. Тара должна быть плотной, прочной, исправной, тщательно укупоренной и не иметь следов тяги груза.

5.3.4. На днище каждой бочки несмываемой краской должны быть нанесены трафаретом следующие обозначения:

а) наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;

б) наименование продукта;

в) масса брутто и нетто;

г) дата изготовления;

д) надписи: «ЯД», «ОГНЕОПАСНО» и т.п.

5.3.5. Ядовитые технические жидкости в бутылях должны быть упакованы в деревянные ящики, решетки или корзины с заполнением свободных промежутков мягким упаковочным материалом (стружкой, соломой и др.) стенки открытых ящиков должны быть выше закупоренных бутылей на 5 см.

5.3.6. На каждом упакованном месте с ядовитыми техническими жидкостями (на крышке и на одной из боковых сторон) должен быть нанесен трафарет об опасности груза. К бутылям в корзинах, ярлык, наклеенный на дощечки прикрепляется бечевкой или проволокой.

5.3.7. При погрузке и выгрузке ядовитых технических жидкостей необходимо соблюдать меры предосторожности и предохранять груз от повреждения. Кантовать, волочить и бросать тару с ядовитыми техническими жидкостями запрещается.

5.3.8. Жидкости в бутылях должны перевозиться в специальных тележках или переноситься двумя рабочими на носилках с гнездами. Переноска бутылей в корзинах за ручки допускается только после предварительной проверки крепости ручек и дна корзины. Переносить бутылки с грузом на спине или перед собой запрещается.

5.3.9. При погрузке и выгрузке ядовитых жидкостей необходимо предварительно убедиться в отсутствии на полу размытых продуктов, при необходимости должны быть приняты меры к удалению разлитой жидкости с соблюдением мер предосторожности.

5.3.10. При перевозке ядовитых жидкостей в автоцистернах, формуляре на автомобиль при каждой перевозке делается запись о пригодности его к заполнению и перевозке. Запись заверяется должностным лицом, проверявшим состояние автоцистерны.

5.3.11. Бочки и бидоны в кузове автомобилей устанавливаются пробками вверх и надежно закрепляются во избежание перекатывания (перемещения) и повреждения при транспортировке. Особое внимание обращается на герметичность цистерн и тары с ядовитыми техническими жидкостями.

5.3.12. Водители грузовых автомобилей, выделенных для перевозки ядовитых жидкостей должны в обязательном порядке иметь свидетельства ДОПОГ, а также быть ознакомлены с основными свойствами перевозимых жидкостей и правилами охраны труда при обращении с ними.

5.3.13. При перевозке ядовитых технических жидкостей автомобильным транспортом запрещается:

- резко трогать с места, резко тормозить, делать крутые повороты;

- перевозить ядовитые жидкости в пассажирских отделениях легковых автомобилей и в кабине грузовых автомобилей;

- перевозить ядовитые технические жидкости на автомобилях вместе с продовольствием, вещевым имуществом или людьми.

5.3.14. Лица, сопровождающие ядовитые жидкости должны находиться в кабине автомобиля.

5.3.15. Использование автомобильных цистерн и тары из-под ядовитых жидкостей для перевозки и хранения пищевых продуктов и воды категорически запрещается.

5.3.16. Грузовые автомобили и автоприцепы, на которых перевозились ядовитые жидкости, после каждой перевозки должны быть тщательно очищены, а загрязненные этими жидкостями места - обезврежены.

5.3.17. Ядовитые технические жидкости должны храниться только на охраняемых складах в не отапливаемых, закрытых, специально оборудованных помещениях или на временно выделенных площадках отдельно от других продуктов. Все временно выделенные площадки для хранения ядовитых жидкостей ограждаются колючей проволокой.

5.3.18. Двери хранилищ, ворота в ограждениях (при хранении ядовитых жидкостей на площадках) должны быть заперты на замок и опломбированы.

5.3.19. Все виды средств хранения и транспортировки ядовитых технических жидкостей должны быть в обязательном порядке снабжены трафаретом (или этикеткой), нанесенным несмывающейся краской в форме квадрата, размером 16х16 см на белом фоне. По диагонали на трафарете слева вниз направо наносится желтая полоса, в левом углу - надпись: «ЯД. СМЕРТЕЛЬНО!».

5.3.20. В правом верхнем углу для всех ядовитых жидкостей, кроме нелетучих неогнеопасных жидкостей, делается надпись: «ОГНЕОПАСНО!». Кроме того, тара должна иметь ясно видимую маркировку, указанную в п.5.3.4 настоящей инструкции.

5.3.21. Резервуары и тара, в которых хранятся ядовитые технические жидкости, должны быть исправны, герметично закрыты и всегда опломбированы. Оставлять тару с ядовитыми техническими жидкостями в неопломбированном виде и без охраны, особенно в полевых условиях, даже на непродолжительное время, также хранить ядовитые технические жидкости в таре, не имеющей установленной маркировки, категорически запрещается.

5.3.22. Хранение ядовитых технических жидкостей в местах стоянки техники, в производственных и других помещениях, не предназначенных для этой цели, не допускается.

5.3.23. Использование порожней тары, из-под ядовитых технических жидкостей для хранения и перевозки воды и пищевых продуктов категорически запрещается.

5.3.24. Для обеспечения сохранности ядовитых технических жидкостей и предупреждения утечки резервуары, бочки и бидоны с этими веществами должны осматриваться ежедневно.

5.3.25. Ядовитые технические жидкости разрешается использовать только по прямому назначению - для специальных целей и эксплуатации техники согласно действующим инструкциям и руководствам, в пределах установленных норм расхода. Выдача и использование их в других целях (на хозяйственные, личные нужды и т.п.) категорически воспрещается.

5.3.26. Заправка машин и агрегатов ядовитыми техническими жидкостями должны производиться на заправочных пунктах или со специально выделенных автомобилей, под контролем ответственного лица и с соблюдением мер предосторожности. Все остатки ядовитых технических жидкостей, не выданных на заправку, а также отработанные ядовитые технические жидкости должны немедленно сдаваться на склад, которые хранятся, транспортируются, принимаются и выдаются с соблюдением тех же правил, которые предусмотрены для свежей жидкости.

5.3.27. Руководители складского комплекса должны предупреждать рабочих о степени опасности веществ, которые принимаются на склад. Рабочие, грузчики перед началом разгрузки поступивших на склад ТМЦ должны узнать у лица, выдающего задание на разгрузку, о степени опасности поступивших веществ.

5.3.28. Рабочие, грузчики и руководители складского комплекса должны знать способы нейтрализации ядовитых веществ и жидкостей, хранящихся на складе. У заведующего складом должны иметься все необходимые вещества, которые способны нейтрализовать вредное воздействие ядовитых жидкостей. Весь персонал, связанный с ядовитыми жидкостями должен уметь применять нейтрализующие вещества.

5.4. Обращение с кислородными, ацетиленовыми, пропановыми баллонами и карбидом кальция.

5.4.1. Знайте, что кислород при соприкосновении с любыми маслами взрывается. Запрещается прикасаться к кислородным баллонам в промасленной одежде (не зависимо от того, какое это масло минеральное, растительное или животный жир). Горение любого вещества возможно только при наличии в воздухе кислорода, при отсутствии кислорода горение невозможно, при большом количестве кислорода горение некоторых веществ переходит во взрыв.

5.4.2. Пропан и ацетилен являются горючими и ядовитыми газами. Смесь этих газов с кислородом в определенных пропорциях при возникновении искры взрывается. Вдыхание этих газов вызывает отравление и гибель человека и животных.

5.4.3. Карбид кальция при соединении с водой выделяет ацетилен.

5.4.4. Транспортировка кислородных, ацетиленовых, пропановых баллонов разрешается только на рессорном транспорте, а также на специальных ручных тележках и носилках.

5.4.5. На боковых штуцерах вентилей баллонов должны быть поставлены заглушки и до отказа навернуты предохранительные колпаки. Баллоны должны укладываться в деревянные гнезда, обитые войлоком или другим мягким материалом.

5.4.6. При погрузке более одного ряда баллонов должны применяться прокладки на каждый ряд для предохранения их от соприкосновения друг с другом. Разрешается применять в качестве прокладок пеньковый канат диаметром не менее 25 мм или кольца из резины толщиной не менее 25 мм. Баллоны должны укладываться предохранительными колпаками в одну сторону и только поперек кузова автомашины и других транспортных средств. Укладывать баллоны допускается в пределах высоты бортов.

5.4.7. При погрузке и разгрузке баллонов не допускается сбрасывание их и удары друг о друга, а также разгрузка вентилями вниз. Запрещается грузить баллоны при наличии в кузове грязи, мусора, следов масла. Погрузка, разгрузка, переноска баллонов должна производиться рабочими, прошедшими специальный инструктаж.

5.4.8. При перевозке баллонов в специальных контейнерах разрешается перевозка на одном транспортном средстве наполненных и порожних баллонов. На порожних баллонах должна быть надпись мелом "Порожний". Укладка наполненных и порожних баллонов в один контейнер не допускается.

5.4.9. Совместная транспортировка кислородных, ацетиленовых или пропановых баллонов на всех видах транспорта запрещается. Исключение составляют случаи ручной транспортировки двух баллонов на специальной тележке к месту производства работ.

5.4.10. В летнее время баллоны должны быть защищены от солнечных лучей брезентом или другими покрытиями, навесами.

5.4.11. Перемещение на небольшие расстояния (в пределах рабочего места) разрешается производить путем кантовки в слегка наклоненном положении. Перемещение баллонов из одного помещения в другое, даже если эти помещения смежные, должно производиться на специально приспособленных тележках (двух или четырех колесных), на специальных носилках, обеспечивающих безопасную переноску, перевозку баллонов. Переноска баллонов на руках без носилок или на плечах запрещается.

5.4.12. При погрузке, разгрузки барабанов с карбидом кальция не разрешается сбрасывать их и наносить удары по барабанам, а также курение.

5.4.13. Обнаруженные поврежденные барабаны с карбидом кальция должны тщательно закрываться брезентом, независимо от состояния погоды. При сдаче на склад поврежденных барабанов кладовщики должны быть предупреждены об имеющихся повреждениях. Не допускается совместная перевозка барабанов с карбидом кальция и баллонов с кислородом.

5.4.14. Кислородные, ацетиленовые, пропановые баллоны могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытом воздухе, в последнем случае они должны быть защищены от атмосферных осадков и солнечных лучей. Складское хранение в одном помещении кислородных баллонов с другими газами запрещается. Порожние баллоны должны храниться раздельно от наполненных.

5.4.15. Баллоны должны храниться в вертикальном положении в специально оборудованных клетках (гнездах специальных стоек). Клетки должны иметь барьеры, предохраняющие баллоны от падения. В каждой клетке можно хранить не более 20 баллонов. Баллоны должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от приборов отопления.

5.4.16. Все газовые баллоны должны приниматься, храниться и отпускаться потребителям при наличии навернутых предохранительных колпаков.

5.4.17. Запасы карбида кальция должны храниться в сухих, хорошо проветриваемых несгораемых складах с легкой кровлей. За исправным состоянием кровли должно быть установлено систематическое наблюдение для предупреждения проникновения атмосферных осадков. Барабаны с карбидом кальция могут храниться на складах как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

5.4.18. Вскрытие барабанов с карбидом кальция в складе запрещается. Вскрывать барабаны следует только при помощи инструмента и приспособлений, исключающих образование искр.

5.4.19. Вскрытые или поврежденные барабаны не разрешается хранить в складах карбида кальция. В случае невозможности немедленного использования карбид кальция должен быть помещен в герметически закрываемую тару и расходоваться в первую очередь. На месте производства работ карбид кальция необходимо хранить в таре с плотно закрытой крышкой.

5.4.20. Хранение пустой тары из-под карбида кальция разрешается на специально отведенных площадках вне производственных помещений.

5.5. Обращение с лаками, красками и растворителями.

5.5.1. Многие лаки, краски и растворители имеют в своем составе высоко активные и высоко токсичные вещества, которые могут вызывать химические ожоги при попадании не только на слизистые кожные покровы, но и на коже где она имеет достаточно грубую структуру. Кроме химических ожогов при вдыхании паров этих веществ возможны тяжелые отравления и даже со смертельным исходом. Большинство лаков, красок и растворителей являются горючими веществами, а в отдельных случаях горение способно переходить во взрыв.

5.5.2. Лакокрасочные материалы должны храниться в отдельном огнестойком и вентилируемом помещении в исправной плотно закрывающейся таре, имеющей бирки или наклейки с наименованием материала. Порожняя тара должна храниться в открытом виде в стороне от места производства работ в отдельном помещении или на огражденной площадке.

5.5.3. При работе с лакокрасочными материалами необходимо:

5.5.3.1. Пользоваться индивидуальными защитными средствами, не смотря на наличие вентиляции;

5.5.3.2. Наливать лакокрасочные материалы в ведра, окрасочные аппараты алюминиевыми и оцинкованными ковшами на поддонах с высотой борта не менее 5 см;

5.5.3.3. Содержать рабочее место в чистоте и порядке. Своевременно убирать разлитые на пол лакокрасочные материалы при помощи опилок, ветоши, песка;

5.5.3.4. Плотно закрывать тару с лакокрасочными материалами при перерывах в работе для предупреждения улетучивания из них растворителей;

5.5.3.5. Работы с перхлорвиниловыми лаками или красками выполнять в противогазах с принудительной подачей воздуха;

5.5.3.6. Руки, загрязненные красками, содержащими свинцовые соединения, сначала обмыть 1% раствором кальцинированной соды, а затем вымыть теплой водой с мылом;

5.5.3.7. При появлении зуда на коже, красноты от случайного попадания растворителя или какой-либо краски, пораженное место промыть водой и обратиться к врачу.

5.5.4. При работе с эпоксидными смолами необходимо тщательно мыть руки не только во время перерывов и по окончании работы, но и после случайного загрязнения рук смолой или отвердителем. Удаление прилипшей к коже смолы производить бумажными салфетками с последующей обработкой кожи горячей водой с мылом и жесткими щетками.

5.5.5. Перемешивать лакокрасочные составы следует деревянными веслами или веслами из материалов, не вызывающих искрообразование.

5.5.6. Использованный обтирочный материал необходимо складывать в металлические ящики и регулярно, не менее 1 раза в смену, удалять его из помещения в отведенные для этой цели места, согласованные с пожарной охраной.

5.5.7. Маляру запрещается:

5.5.7.1. Хранить лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве более сменной потребности;

5.5.7.2. Хранить пустую тару на месте производства работ;

5.5.7.3. Применять краски, растворители, не имеющие заводского сертификата или паспорта, а также самовольно производить замену или смешивание красок, растворителей без разрешения руководителя работ;

5.5.7.4. Применять этилированный бензин, толуол, четыреххлористый углерод для обезжиривания поверхностей;

5.5.7.5. Работающим с красками, содержащими свинцовые соединения, пить молоко и принимать кислую пищу, так как молоко и кислая пища увеличивают растворимость свинца в желудке;

5.5.7.6. Пользоваться металлическими предметами, вызывающими образование искр;

5.5.7.7. Очищать тару из-под лакокрасочных материалов путем выжигания;

5.5.7.8. Принимать пищу и хранить продукты питания в помещении, где производятся малярные работы.

5.5.8. К сильно действующим растворителям относятся бензол, толуол, ксилол, метиловый спирт, дихлорэтан, четыреххлористый углерод, хлорбензол.

5.5.9. К токсичным материалам относятся также краски, эмали, в состав которых входят свинец, эпоксидные смолы.

5.5.10. Большинство растворителей, кроме четыреххлористого углерода, огнеопасны. Четыреххлористый углерод при соприкосновении с пламенем или накаленными предметами разлагается, образуя отравляющее вещество - фосген. Последний образуется даже при курении в воздухе, содержащем пары четыреххлористого углерода.

5.5.11. При содержании паров органических растворителей в воздухе рабочей зоны в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации, у работников появляются отравления, возникают раздражение кожных покровов и даже заболевание кожи - дерматит. При очень высоких концентрациях паров органических растворителей в воздухе рабочей зоны наблюдаются острые отравления с потерей сознания.

5.5.12. Вдыхание воздуха, содержащего пары четыреххлористого углерода, людьми, принимавшими алкоголь, утяжеляет течение и исход отравления. В отдельных случаях у таких людей отравление заканчивается смертельным исходом.

5.5.13. Пары органических растворителей могут вызывать наркотическое действие, а также изменения в составе крови, вредно влияют на внутренние органы, а некоторые из них, например, метиловый спирт, вызывают стойкие поражения центральной нервной системы.

5.5.14. При применении эпоксидных смол воздух помещений может загрязняться парами эпихлоргидрина, отвердителей, различных наполнителей и растворителей. Летучие соединения из эпоксидных смол обладают токсическим действием на нервную систему и печень.

Приложение 1 - Опасные, вредные и ядовитые вещества, которые применяются в производстве на Быстринском

горно-обогатительном комбинате

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Класс опасности** | **Агрегатное состояние** | **Опасные свойства** | **Способ утилизации** |
| Охлаждающие низкозамерзающие жидкости: марок 40, 49М, 65, Тосол-А, Тосол-А40 и Тосол-А65 | 3 | жидкость | Очень токсичен при попадании через рот, органы дыхания, кожу | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Тормозная жидкость «Нева» | 4 | жидкость | Вдыхание максимально достижимых концентрациях оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей и глаз, возможен летальный исход |
| Пусковая жидкость «Арктика» | 4 | аэрозоль, под давлением | Взрывоопасно! |
| Кислота соляная и серная | 2 | жидкость | Кожа – сильное раздражение  Глаза – раздражение  Дыхательная система – охриплость, удушье, насморк, кашель. | Нейтрализуется водным щелочным раствором, известковым молоком |
| Натрий сернистый технический. | 2 | гранулы | Острая токсичность, раздражение кожи, раздражение глаз, опасно для природной водной среды – острая токсичность | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Ксантогенат калия бутиловый | 3 | гранулы | Кожа – сильное раздражение;  Глаза – раздражение;  Дыхательная система – кашель, головокружение, затруднение дыхания, потеря сознания;  При проглатывании – ожоги полости рта, токсичное отравление | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Известь техническая негашеная | 2 | твердое, в виде комков | Раздражение кожи; серьезное повреждение глаз; раздражение дыхательных путей | После гашения утилизируется как строительный отход |
| Железа (III) хлорид технический А | 3 | жидкое | Сильные ожоги кожи и повреждения глаз; вызывает кожную аллергическую реакцию, при вдыхании – повреждение органов дыхания. Токсичен для флоры и фауны. | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Материал полимерный Акремон Д13 | 4 | жидкое | Обладает слабыми раздражающими свойствами органов дыхания, слизистых оболочек и кожных покровов рук. | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Флокулянт Magnafloc 1597 | 4 | порошок | Вдыхание частиц и летучих продуктов вызывает раздражение глаз | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Пенообразователь DSF 004 | 3 | жидкое | Горючая жидкость; вызывает раздражение кожи; вызывает серьезное раздражение глаз. | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Собиратель DSP 017 | 2 | жидкое | Горючая жидкость; вызывает серьезные ожоги кожи и повреждение глаз | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Кислота азотная | 3 | жидкое | При контакте со многими материалами вызывает их самовозгорание; пары очень токсичны и поражают дыхательные пути и глаза | Нейтрализация методом прямого синтеза и через кислоту промежуточной концентрации оксиды азота в отходящих газах очищаются до санитарных норм каталитическими методами очистки |
| Кислота бромистоводородная | 3 | жидкое | Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз; может вызвать раздражение дыхательных путей | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Кислота сульфосалициловая 2-водная | 3 | кристалличес  кий порошок | Может вызывать воспалительные заболевания кожи, а также органов дыхания и слизистых оболочек | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |
| Кислота щавелевая | 3 | твердые кристаллы | В больших количествах может вызывать раздражение слизистых оболочек пищевода, желудка, кишечника, дыхательных путей и кожных покровов. | Передача в специализированную организацию на обезвреживание или захоронение |

**Разработал:**

Начальник Бюро экологической безопасности **Наумов А.В.**

**Согласовано:**

Заместитель генерального директора по охране труда,

промышленной и экологической безопасности

ООО «ГРК «Быстринское» **Курочкин Н.Н.**