МАУ Центр «ЛОГОС» ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан

СОГЛАСОВАНО
Предселатель СТК
МАУ Центр «ЛОГОС»
ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан
Я Лю у Н.Г. Мостипан
« 21 » 12 2020 г.

Правила демеркуризации очага ртутного загрязнения (разбитый ртутный термометр, лампа дневного света).

Ртуть - это металл серебристо-белого цвета, температура плавления ртути очень низкая и равна 38,9 оС, начинает испаряться при температуре + 180С и выше. Благодаря такому специфическому свойству, в обычных условиях, например при комнатной температуре, ртуть представляет собой легко подвижную жидкость, которая при легком ударе разделяется на небольшие шарики, а при совмещении легко соединяется вновь в целый шарик.

Если в помещении разбился прибор, содержащий ртуть, при ударе о поверхность ртуть разбивается на множество мелких капель и распространяется по всему помещению. При этом ртуть может легко проникнуть в трещины полов, в щели между плинтусом и полом. Затем ртуть, активно испаряется, загрязняет и отравляет весь имеющийся воздух в помещении.

Действия персонала Центра при демеркуризации очага ртутного загрязнения:

- Перед устранением последствий разбитого ртутного термометра, лампы, необходимо приготовить:
- стеклянную банку с плотно закрывающейся крышкой для консервации собранной ртути;
- медицинскую вату, кусочки пластыря, лист плотной бумаги, ветошь, резиновые перчатки, маску 4-х слойную;
- полиэтиленовые пакеты класса Γ для утилизации вещей, которые могут быть загрязнены ртутью;
- лампу настольную с удлинителем для освещения;
- карандаш или мел, для отметки где были найдены частицы ртути;
- демеркуризаторы (химические вещества, применение которых снижает скорость испарения (десорбции) ртути (ее соединений) и облегчает механическое удаление ртути). Физико-химические процессы, протекающие при взаимодействии ртути (соединений) с демеркуризаторами, заключается в эмульгировании ртути, окислении ртути, превращении ртути в малолетучие вещества.

К числу демеркуризаторов относятся:

- Мыльно-содовый раствор (4% p-p мыла в 5% водном растворе соды 40гр. мыла на 1л воды + 50гр. соды на 1л воды);
- 0,2% водный раствор перманганата калия, подкисленного соляной кислотой; 20% раствор хлорной извести;4-5% раствор моно- и дихлоранина;

- 5-10% раствор соляной кислоты.
- 2. Удалить из помещения всех незадействованных в демеркуризации людей, открыть окна (форточку).
 - 3. Надеть резиновые перчатки, маску.
- 4. Провести тщательный осмотр всех предметов и поверхностей, на которые могла попасть ртуть. Стоит учесть, что упругие шарики ртути очень хорошо катаются по любой поверхности, при этом могут быть очень маленьких размеров.
- 5. Место, где рассыпалась ртуть, подсветить настольной лампой, чтобы свет падал на ртутные капли сбоку.
- 6. Пометить мелом или карандашом места, где были найдены частицы ртути. Не наступайте на эти загрязненные места, чтобы ртуть не попала на обувь.
- 7. Собирать ртуть, накатывая ее от периферии к центру на листок бумаги другим листком или мягкой кисточкой, или собирать кусочками ваты, смоченной в одном из выше перечисленном растворе. Аккуратно стряхнуть ртуть и ваточку в наполненную раствором стеклянную емкость, плотно закрыть. Собирать ртуть необходимо начать с самых больших капель, чтобы они не разбились на более мелкие капельки. Для удобства уборки ртути, бумагу лучше согнуть пополам, или в форме совка. Для сбора очень мелких капель ртути воспользуйтесь небольшим кусочком пластыря. Из щелей в полу капли можно достать с помощью медицинского шприца с толстой иглой.
- 8. Все вещи, подверженные загрязнению ртути, необходимо собрать и уложить в полиэтиленовые пакеты класс Γ и вынести на свежий воздух из загрязненного помещения.
- 9. На место где была разлита ртуть, нанести демеркуризатор на 1-2 часа, по мере высыхания раствора необходимо добавить его.
- 10. По истечения 2часов провести влажную уборку помещения горячим мыльно-содовым раствором, после чего смыть чистой водой.
- 11. Стеклянную емкость с ртутью сдать ответственному лицу за утилизацию отходов класс Γ . в отделении для временного хранения.
- 12. Если разбилась ртутная лампа провести вышеизложенные действия, оставив демеркуризатор на 1,5-2 суток и поставить в известность врача эпидемиолога, инженера по охране труда.
- 13. Для профилактики устранений последствий проводятся частые влажные уборки в течение недели и длительное проветривание помещения.

Чего делать нельзя:

- 1. Нельзя выбрасывать разбившийся термометр (лампу) и частицы ртути, т.к. 2 гр. Ртути, имеющихся в термометре (лампе) достаточно что бы загрязнить шесть тысяч кубометров окружающей среды.
- 2. Нельзя спускать ртуть в канализацию. Она имеет свойства оседать в канализационных трубах.
- 3. Нельзя собирать ртуть с помощью веника. Жесткие прутья только размельчат ядовитые шарики ртути в мелкую ртутную пыль, которая сразу попадает в легкие.
- 4. Нельзя стирать вещи, одежду и обувь, которые соприкасались с ртутью (ни руками, ни с помощью стиральной машины).