

Администрации Армизонского муниципального района
Тюменской области
МАОУ ЮЖНО-ДУБРОВИНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПК

МАОУ

Южно-Дубровинская СОШ

Романова О.Р. Романова

« 1 » 02 20 23

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МАОУ

Южно-Дубровинская СОШ

А.С. Колодочко

« 1 » 02 20 23

Инструкция № 140 - 2023

по охране труда

при работе с соединениями хрома в кабинете химии

1. Данная инструкция по охране труда при работе с соединениями хрома в кабинете химии содержит основные требования техники безопасности при работе с соединениями хрома и необходима для обязательного использования учителем и лаборантом кабинета химии школы.
2. Сведений о токсичности металлического хрома нет. Соединения хрома высших степеней окисления оказывают раздражающее и сжигающее действие на слизистые оболочки и кожу. В трещинах кожного покрова или порезах оксид хрома (VI) CrO_3 и дихроматы способны вызывать долго не заживающие язвы.
3. Дихроматы более опасны, чем хроматы. Смертельная доза дихроматов при попадании внутрь организма составляет 1 г и выше. Менее опасны соединения хрома со степенью окисления +3, однако установлено, что пыль оксида хрома (III) Cr_2O_3 , которая образуется при разложении дихромата аммония $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ и алюмотермии оксидов хрома, вызывает раздражение и способна в конечном счете привести к тяжелейшим заболеваниям легких.
4. Хлорид хрома (III) в виде кристаллогидрата $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ — канцероген. Общетоксичное действие проявляется в поражении почек, печени, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы.
5. При взвешивании хромовых соединений применяют тонкостенные фарфоровые чашечки (можно бюксики), потому что бумага восстанавливает оксид хрома (VI) в оксид хрома (III). Стол для весов покрывают фторопластом или листом обычного оконного стекла, чтобы легко можно было заметить и удалить рассыпавшиеся хромовые соединения. По окончании работы необходимо тщательно вымыть руки с мылом под проточной водой.

6. Профилактика против вредного воздействия соединений хрома — мази (кремы) для кожи с большим содержанием жиров, мытье рук после работы 5%-м раствором тиосульфата натрия. Все повреждения и микротравмы кожи перед работой обрабатывают пленкообразующими препаратами (например, клей БФ-6).

7. При оказании первой помощи хроматы с кожи смывают водой или 5%-ым раствором тиосульфата натрия. Глаза промывают водой не менее 15 мин., затем под веки закапывают альбucid. После этого необходимо обратиться к окулисту. При попадании хроматов внутрь делают промывание желудка, затем дают обволакивающее — белок сырого яйца.

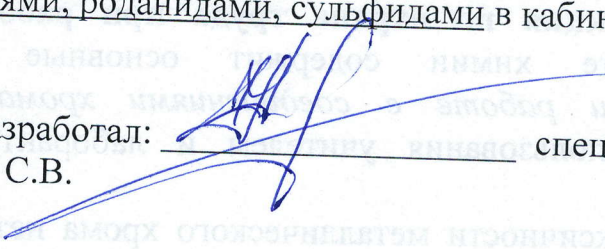
8. При работе с препаратами хрома не допускать их попадания на кожу и внутрь организма. К препаратам в твердом состоянии или в виде концентрированных растворов запрещается допускать учащихся.

Предельно допустимая концентрация в пересчете на Cr_2O_3 равна 0,1 мг/м³.

9. Группа хранения №7 — вещества повышенной физиологической активности.

При работе с красной и желтой кровяными солями необходимо соблюдать инструкцию по охране труда при работе с красной и желтой кровяными солями, роданидами, сульфидами в кабинете химии.

Инструкцию разработал:
Константинова С.В.



специалист по охране труда