



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БАЙКАЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»  
(ГАПОУ БТОТиС)

665930, Иркутская обл., Слюдянский район,  
г. Байкальск, микрорайон Южный, 4 квартал, 1.  
телефаксы: (395-42)3-23-40, 3-23-27, 3-20-26, 3-23-01, 3-20-48,  
телефоны: 3-22-57; 3-33-64; 3-32-39; 3-32-03; 3-34-24.

e-mail: [btotis@mail.ru](mailto:btotis@mail.ru)  
сайт: [www.btotis.ru](http://www.btotis.ru)

**ИНСТРУКЦИЯ № ИОТ-04.030-2024**

**ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ РАБОТЕ С ХЛОРЗАМЕЩЕННЫМИ АЛКАНАМИ**

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с инструкцией и рекомендациями,  
распишитесь в журнале регистрации инструктажа

Нормативные ссылки

Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н;

Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 декабря 2020 года n 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н "Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем".

Тетрахлорметан (четырёххлористый углерод)  $CCl_4$ , как и все хлорзамещенные углеводороды жирного ряда, является наркотиком. При остром отравлении организма поражает нервную систему, печень, почки.

В организм четыреххлористый углерод проникает в основном в виде паров. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) составляет  $20 \text{ мг/м}^3$ . При вдыхании паров очень высоких концентраций возможен наркоз, потеря сознания и даже быстрая смерть, при малых концентрациях — сильная головная боль, тошнота, икота. При попадании препаратов на кожу возникает дерматит, при попадании внутрь отравление может произойти от 5—10 мл вещества.

**Работать с четыреххлористым углеродом следует под тягой!** Хранить препарат в склянке с надписью "Яд!"

Хлороформ  $CHCl_3$  (ПДК  $20 \text{ мг/м}^3$ ) оказывает организм более сильное воздействие, чем четыреххлористый углерод. Он опасен тем, что при нагревании разлагается с образованием фосгена:



Хлористый метилен  $CH_2Cl_2$  — наркотик, но с меньшим ядовитым действием, чем у других хлорпроизводных. ПДК составляет  $50 \text{ мг/м}^3$ .

**С хлороформом и хлористым метиленом можно работать только под тягой!**

Дихлорэтан  $C_2H_4Cl_2$  поражает нервную систему, печень и почки, проникая в организм через органы дыхания и при случайном попадании внутрь. Особо опасен дихлорэтан при проникновении в желудок — 25—100 мл могут вызвать тяжелое отравление со смертельным исходом; на кожу действует только при длительном контакте. Его ПДК составляет  $10 \text{ мг/м}^3$ .

**Работать с дихлорэтаном и дихлорэтановым клеем можно только под тягой!**

Первая помощь при отравлении хлорзамещенными алканами заключается в удалении пострадавшего из зоны зараженной атмосферы, проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. При попадании препарата в желудок следует дать растительное масло для замедления процесса всасывания и экстренно промыть желудок водой.

**Все хлорзамещенные алканы используются только преподавателем! Обучающимся не выдавать!**

Группа хранения № 7.

## ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

С Инструкцией № ИОТ-04.030-2024

“ По технике безопасности при работе с хлорзамещенными алканами ” ознакомлен.

Дата	Подпись	Фамилия Имя Отчество	Должность
			преподаватель химии