

Комунальний вищий навчальний заклад
“ Олександрійський педагогічний коледж
імені В. О. Сухомлинського”

Затверджено
наказ директора
від 15.03.2019 № 16/02-04

ІНСТРУКЦІЯ № 48

з охорони праці при роботі кислотами і лугами в кабінеті хімії

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Практичні роботи, хімічні досліди проводити у тих умовах і порядку з такими кількостями і концентраціями речовин і приладами, які зазначені в інструкції до проведення експерименту.

1.2. Доступ студентів до місця зберігання хімічних реактивів повинен бути виключений.

1.3. Основні кількості кислот та інших агресивних речовин повинні зберігатися в спеціально призначеному місці.

1.4. При виявленні небезпечностей на робочому місці: несправні прилади, протікання розчинів хімічних речовин, відсутність або нещільність корок та інше, негайно повідомити викладача.

1.5. При роботі з кислотами і лугами, використанні спиртів, газових пальників, електропробірконогрівачів тощо можливі такі небезпечності:

- хімічні опіки;
- опіки відкритим полум'ям;
- отруєння;
- падіння предметів, матеріалів.

2. ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

Студенти повинні:

2.1. Одягнути спеціальний одяг і засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці, захисні окуляри тощо).

2.2. Перевірити справність витяжної шафи та вентиляції.

2.3. Реактиви для дослідів розміщувати у призначених для них місцях.

2.4. Ознайомитися із змістом лабораторної, практичної роботи та з правилами безпечного їх виконання.

3. ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Досліди, що супроводжуються виділенням шкідливих газів і пари, проводити тільки у витяжній шафі зі справно діючою вентиляцією.

3.2. Закріплювати хімічний посуд (колби, стакани тощо) у тримачах штатива слід обережно, обертаючи його навколо осі, поки не відчуватиметься невелике затруннення в обертанні.

3.3. Нагрівати хімічні реактиви для дослідів необхідно лише в тонкостінному скляному або фарфоровому посуді.

3.4. Концентровані кислоти, а також розчин аміаку необхідно обережно розливати під витяжкою, щоб запобігти травмам.

3.5. Розливати кислоти та інші агресивні рідини з великих посудин в окремі склянки слід за допомогою сифона з гумовою грушею, ручним насосом або ножною повітродувкою.

3.6. Переносити склянки місткістю більше 5 л з реактивами необхідно в плетених кошиках, ящиках або іншій тарі, що гарантує безпечне транспортування.

3.7. Для одержання розчинів з концентрованих кислот необхідно лити кислоту у воду, а не навпаки, постійно перемішуючи. Розчинення концентрованої кислоти у воді (особливо сульфатної) супроводжується сильним нагріванням і розбризкуванням рідини, що може призвести до опіків.

3.8. Для розбавлення концентрованих кислот, їх змішування, а також для змішування речовин, що супроводжуються відділенням тепла, потрібно користуватися хімічним тонкостінним скляним або фарфоровим посудом.

3.9. Визначаючи речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахилиючись до посудини.

3.10. Для засмоктування розчинів кислот, лугів, інших агресивних рідин потрібно користуватися піпетками з різними пастками та гумовою грушею.

3.11. Розчиняти луги слід у фарфоровому посуді, повільно додаючи до води невеликі порції лугу при безперервному перемішуванні. Шматочок лугу можна брати лише пінцетом або щипцями.

3.12. Великі шматки їдких лугів потрібно розколювати на дрібні в спеціально відведеному місці.

3.13. Відпрацьовані кислоти і луги слід збирати окремо в спеціально призначений посуд і зливати в каналізацію тільки після нейтралізації.

3.14. Розлиті кислоти або луги необхідно негайно засипати піском, нейтралізувати і після цього прибрати.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

3.15. Студентам під час досліду залишати робоче місце.

3.16. Брати реактиви незахищеними руками. Для цього слід використовувати ложки, шпателі або совочки.

3.17. Під час нагрівання рідин, заглядати згори в посудину, щоб запобігти травмам унаслідок розбризкування нагрітої речовини.

3.18. Залишати без нагляду запалені спиртівки, увімкнені електронагрівальні прилади.

3.19. Використовувати електричні повітродувки з метою розливу кислоти та інших агресивних рідин з великих посудин в окремі склянки.

3.20. Переносити або навіть піднімати склянки з агресивними реактивами за шийку посудини.

3.21. Набирати розчини кислот, лугів та інших агресивних рідин у піпетку ротом, щоб уникнути опіків ротової порожнини, а також отруєння.

4. ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати своє робоче місце у відповідності до вказівок викладача.
- 4.2. Зняти спеціальний одяг та привести себе в порядок.
- 4.3. Вимити з милом руки.
- 4.4. Вимкнути освітлення.

5. В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. У випадку аварійної ситуації негайно повідомити викладача, чи завідуючого кабінетом та виконати наступні дії:

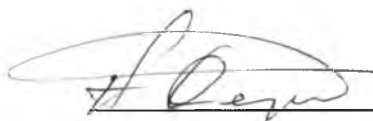
- у разі відключення електроенергії, терміново вимкнути все електрообладнання, яке знаходиться на робочому місці;
- у разі аварії в системі водопостачання чи каналізації необхідно терміново перекрити крани водопостачання і повідомити викладача;
- у разі виникнення пожежі (чи загоряння) необхідно вжити заходів щодо її гасіння, негайно повідомити викладача та приступити до ліквідації пожежі згідно з діючою в закладі інструкцією з пожежної безпеки;
- у разі травмування студента, необхідно повідомити про це викладача та за його вказівкою надати потерпілому першу долікарську допомогу і якнайшвидше відправити його до медпункту.

Інструкцію склав:



Т.В. Борищук

Погоджено:
Провідний фахівець
(інженер з ОП)



М.Г. Сердюк