

Наказ №232 від 01.09.2022 р.

Інструкція 54 з охорони праці правила зберігання хімічних реактивів

I. Загальні положення

1. Хімічні реактиви зберігаються у приміщенні лаборантської (препараторської) у кількостях і порядку, що передбачені цими Правилами.
2. Кожний реактив потрібно зберігати завжди в одному й тому ж відведеному для нього місці.
3. Рідкі хімічні реактиви зберігають у товстостінних склянках з притертими пробками, тверді - у товстостінних скляних банках також з притертими пробками.
4. На кожній склянці, банці повинна бути етикетка з точною назвою реактиву та його формулою, крім того, на тарі з вогнебезпечними речовинами на етикетці повинен бути напис "вогнебезпечне".
5. Зберігати хімічні речовини без етикеток, із нерозбірливими написами не дозволяється.

II. Зберігання вогне- і вибухонебезпечних речовин

Вогне- і вибухонебезпечні речовини, що застосовуються в кабінетах хімії, за правилами спільного зберігання, можна поділити на такі групи:

- 1) речовини, що можуть утворювати суміші: калій азотнітрат, барій азотнітрат, кальцій азотнітрат, натрій азотнітрат та інші нітрати;
- 2) самозаймисті від води й повітря речовини: калій металевий, натрій металевий, кальцій металевий, карбід кальцію, пероксид натрію, пероксид барію, алюмінієвий пил, цинковий пил та інші;
- 3) легкозаймисті й горючі речовини, тобто речовини, які легко спалахують від дії відкритого полум'я. До них належать:
 - а) рідкі речовини: бензин, бензол, сірковуглець, ацетон, толуол, ксилол, гас, спирти (етиловий, бутиловий та інші), діетиловий ефір тощо;
 - б) тверді речовини: целулоїд, фосфор червоний та інші;
- 4) речовини, що спричиняють спалахування: бром, нітратна та сульфатна кислоти, хромовий ангідрид та інші;
- 5) горючі речовини: сірка, вугілля та інші.

1. Кожна з перелічених груп хімічних речовин повинна зберігатися окремо одна від одної.

2. У лаборантській склянки й банки з легкозаймистими і вогнебезпечними хімічними речовинами треба зберігати в залізних шафах або спеціальних металевих ящиках, що закриваються кришкою, а стінки й дно яких викладають аркушеvim азбестом. Ящики встановлюють на підлозі віддалік від проходів і нагрівальних приладів.

При зберіганні вогне- і вибухонебезпечних речовин, виходячи з фізико-хімічних властивостей, треба додержуватись додаткових заходів безпеки, а саме:

а) діетиловий ефір потрібно зберігати ізольовано від інших речовин у холодному й темному місці, бо при зберіганні його на світлі утворюється вибухова речовина - пероксид етилу;

б) металевий калій і натрій повинні зберігатися в товстостінних скляних банках з широкими шийками, які щільно закриваються корковою пробкою, під шаром сухого гасу, парафіну або трансформаторного масла в ящиках з піском;

в) пероксид натрію дозволяється зберігати в залізних банках із залізними кришками, які щільно закриваються, або в товстостінних скляних банках з притертими пробками. Пероксид натрію - окислювач. У суміші з горючими речовинами - вибухонебезпечний. Легко спалахує від змочування невеликою кількістю води. Зберігати в сухому місці, не допускаючи контакту з горючими матеріалами, оберігати від зволоження, пилу і світла;

г) сірковуглець, у зв'язку з підвищеною леткістю і вогненебезпечністю, треба зберігати під шаром води. З водою сірковуглець не взаємодіє і в ній не розчиняється;

д) пероксид натрію, пероксид водню, хлорну кислоту (концентровану) та інші окислювачі не можна зберігати разом з відновниками - вугіллям, сіркою, крохмалем тощо;

є) не можна зберігати металеві калій і натрій, а також фосфор з бромом і йодом;

е) при зберіганні калій перманганату слід пам'ятати, що він сприяє спалахуванню горючих матеріалів: гліцерин при кімнатній температурі спалахує внаслідок стикання з порошком калій перманганату; від змочування порошка калій перманганату утворюється неміцний продукт (Mn_2O_7), який легко розкладається з вибухом; при розтиранні порошку калій перманганату з сіркою або фосфором відбувається вибух.

4. Місткість скляного посуду для зберігання легкозаймистих рідких речовин не повинна перевищувати 1 л. Якщо місткість велика, його поміщають у герметичний металевий футляр.

5. Кристалічний йод треба зберігати в товстостінній, з темного скла банці з притертою пробкою.

6. У приміщенні, де зберігаються хімічні реактиви, повинні бути засоби пожежогасіння: азбестова або суконна ковдра, вуглекислотний вогнегасник, ящик або інший резервуар з піском.

Інструкцію розроблено зав. кабінетом: _____

Погоджено:

Фахівець з охорони праці

Олена ХОМИНА