

REGULAMIN PORZĄDKOWY

OKREŚLAJĄCY ZASADY BHP W LABORATORIUM CHEMICZNYM

POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Niniejszy regulamin dotyczący zasad BHP w „laboratorium chemicznym Zakładu polimerów”, określa podstawowe uregulowania formalne, zasady postępowania, oraz wymagania BHP podczas korzystania z zasobów laboratorium i jego wyposażenia. Wszystkie osoby przebywające na terenie laboratorium zobowiązane są do przestrzegania postanowień zawartych w niniejszym regulaminie.
2. Do laboratorium zabrania się wchodzenia w odzieży wierzchniej, wnoszenia toreb, teczek, plecaków, walizek; odzież wierzchnia, duże bagaże, parasole itp. winny być pozostawione w szatni budynku.
3. Zabrania się przynoszenia przez studentów wartościowych sprzętów i przedmiotów (np. laptopów, chyba, że wcześniej zostanie to uzgodnione z Opiekunem – prowadzącym zajęcia) oraz przedmiotów i rzeczy mogących stanowić zagrożenie dla wyposażenia laboratorium oraz zdrowia i życia innych uczestników zajęć. W przypadku zakwestionowania wnoszonych przedmiotów; mogą one zostać odebrane i przekazane do depozytu przez prowadzącego zajęcia.
4. Zabrania się wnoszenia, oraz spożywania w laboratorium posiłków i napojów (pod jakąkolwiek postacią).
5. Student zobowiązany jest przystąpić do zajęć laboratoryjnych w stanie psychofizycznym zapewniającym bezpieczną i bezproblemową realizację ćwiczeń. W przeciwnym razie ma on obowiązek odstąpić od udziału w zajęciach laboratoryjnych. Możliwością odsunięcia studenta od wykonywania ćwiczeń w w/w okolicznościach dysponuje również Opiekun – prowadzący zajęcia.
6. Prowadzący zajęcia może również wykluczyć studenta z uczestnictwa w realizowanych ćwiczeniach w sytuacji kiedy stwierdzi u niego brak zainteresowania wykonywanym ćwiczeniem, przejawianie zachowań stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia własnego lub innych uczestników zajęć lub w przypadku zaistnienia innych uzasadnionych okoliczności.

WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE

1. Praca w laboratorium chemicznym wymaga szczególnego skupienia, uwagi i skrupulatności w przestrzeganiu przepisów porządkowych oraz zasad bezpieczeństwa pracy. Studenci rozpoczynający pracę w laboratorium chemicznym zobowiązuje się do zapoznania się z niniejszym regulaminem oraz bezwzględne przestrzegania podanych poniżej wytycznych.
2. Studentom nie wolno przebywać w laboratorium chemicznym pod nieobecność osób prowadzących ćwiczenia.
3. Stoły laboratoryjne winny być czyste i suche w trakcie wykonywania ćwiczeń oraz po ich zakończeniu.
4. Butelki i słoiki z odczynnikami chemicznymi należy natychmiast po użyciu odstawić na wyznaczone miejsce.
5. Niezbędną zasadą przy postępowaniu z odpadami powstającymi w trakcie pracy laboratorium chemicznym jest zakaz wprowadzania substancji chemicznych do odpadów

ZAKŁAD POLIMERÓW

komunalnych i ścieków. Wszystkie substancje odpadowe w zależności od ich składu postaci powinny być zbierane w specjalnie w tym celu przygotowanych, opisanych pojemnikach znajdujących się w laboratorium.

6. Studentów, wykonujących ćwiczenia obowiązuje oszczędność odczynników, wody destylowanej i gazu.
7. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek doświadczeń nie objętych programem ćwiczeń, w tym doświadczeń i eksperymentów wykonywanych na własną rękę !
8. Każdorazowo przed rozpoczęciem ćwiczeń należy szczegółowo zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi jego wykonania.
9. Przy wszystkich pracach ćwiczeniowych, należy zachowywać najwyższą ostrożność. Pamiętać należy, że niedokładność, nieuwaga i niedostateczne zaznajomienie się z wytycznymi wykonywanego ćwiczenia, mogą doprowadzić do nieszczęśliwego wypadku.
10. Doświadczenia wymagające użycia związków żrących, łatwo zapalnych i cuchnących, należy wykonywać bardzo ostrożnie pod digestorium używając jak najmniejszych ich ilości.
11. Przy rozcieńczaniu stężonego kwasu siarkowego należy wlewać zawsze kwas do wody kroplami, przy ciągłym mieszaniu.
12. Nie należy wachać nieznanych substancji wprost z butelek lub naczyń laboratoryjnych. Wacha się najpierw korek, albo wachlującym ruchem ręki skierowuje się powietrze z parami badanej substancji w kierunku nosa.
13. Zabrania się próbowania smaku jakichkolwiek substancji chemicznych.
14. Zabrania się wynoszenia z pracowni jakichkolwiek odczynników chemicznych.
15. Przy ogrzewaniu cieczy w probówkach należy zwrócić uwagę, by wylot próbówki nie był skierowany na wykonującego doświadczenie ani też na sąsiada, gdyż wskutek przegrzania ciecz może wypryskiwać; w celu uniknięcia przegrzania należy lekko wstrząsać zawartością próbówki.
16. Przed każdym doświadczeniem należy zastanowić się, jakie reakcje chemiczne i okoliczności związane z ich przebiegiem mogą stanowić ewentualne zagrożenie i podjąć właściwe środki zaradcze. W przypadkach wątpliwych należy zwrócić się po poradę do asystenta.
17. Aby zmniejszyć możliwość pomyłki, przed użyciem chemikaliów zaleca się dwukrotnie odczytać etykietę na słoiku lub butelce.
18. Naczynia, do których odmierzamy lub w których przygotowujemy roztwory powinny być opisane z podaniem substancji i jej stężenia.
19. Doświadczenia, w czasie których wydzielają się trujące, żrące lub cuchnące gazy, należy wykonywać wyłącznie pod wyciągiem.
20. Doświadczenia, w których używa się większych ilości trujących, żrących, a zwłaszcza łatwopalnych substancji, wykonywać należy wyłącznie pod nadzorem asystenta. Należy, także ostrzec osoby pracujące w pobliżu.
21. Chemikaliów, czy to stałych, czy ciekłych, nie należy próbować językiem. Po pracy z substancjami trującymi należy dokładnie umyć ręce.
22. Do pipetowania służą pipety zaopatrzone w specjalne urządzenia zasysające (nie wolno pipetować roztworu ustami).
23. Nie należy nachylać się nad naczyniami z ogrzewanymi płynami, jak również wkładać głowy pod digestorium.
24. Przy ogrzewaniu próbówki nie należy jej wylotu kierować ani na siebie, ani na sąsiada przy stole laboratoryjnym.

ZAKŁAD POLIMERÓW

25. Przy rozlaniu lub rozsypaniu trujących, żrących, lub łatwopalnych substancji należy niezwłocznie zawiadomić asystenta, który udzieli szczegółowych wskazówek co do sposobu dalszego postępowania.
26. Przy nakładaniu korków lub węży gumowych na rurki i pręty szklane ręce powinny być owinięte rękawicami. Zewnętrzne powierzchnie szkła należy zwilżyć wodą lub lepiej gliceryną w celu zmniejszenia tarcia pomiędzy szkłem, a gumą.
27. Gdy po raz pierwszy usuwa się powietrze ze szklanego naczynia próżniowego (eksykator, kolba próżniowa) naczynie należy owinać rękawicami z uwagi na niebezpieczeństwo implozji.
28. Wszystkie palne gazy (np. H_2 , H_2S , A_3H_3 , acetylen, węglowodory) tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Przed zapaleniem takich gazów należy się upewnić, że nie zawierają one tlenu z powietrza.
29. Szczególnie niebezpieczne są substancje samozapalające się na powietrzu: biały fosfor, metale alkaliczne i wiele metali w stanie dużego rozdrobnienia. Palne rozpuszczalniki organiczne należy przechowywać z dala od ognia, nieosłoniętych grzejników elektrycznych i skrzących motorów.
30. W przypadku stosowania eklektycznej aparatury pomiarowej należy zwracać szczególną uwagę na jakość połączeń elektrycznych i stosowane parametry.
31. Należy przestrzegać wszystkich zaleceń wymaganych przy pracy z urządzeniami elektrycznymi (nie obsługiwać mokrymi rękami, nie zdejmować osłon, nie wkładać przedmiotów przez otwory konstrukcyjne, nie zasłaniać otworów wentylacyjnych, itp.).
32. Należy również ściśle przestrzegać instrukcji obsługi danych aparatów.

POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH

1. Do gaszenia pożarów w laboratorium służą specjalne gaśnice. Piaskiem gasi się tylko płonący sól, potas i magnez. W żadnym przypadku nie wolno kierować gaśnic na osoby, na których pali się ubranie. Taki płomień gasi się wodą (tusz lub przez owinięcie termicznie odpornym kocem). Nie wolno również kierować gaśnic na płonące przewody elektryczne znajdujące się pod napięciem.
2. Po oblaniu ciała lub ubrania kwasem, zanieczyszczone miejsca zmyć rozcieńczonym roztworem amoniaku lub sody, a następnie obficie wodą. W wypadku obłania ługiem stosować rozcieńczony kwas octowy (roztwory takie znajdują się w laboratoriach i są specjalnie oznaczone).
3. Jeżeli pomimo zalecanych środków ochronnych oko ulegnie chemicznemu oparzeniu należy je niezwłocznie przemyć wstępnie dużą ilością zimnej wody, a następnie, w przypadku oparzenia kwasem – 1% roztworem wodorowęglanu sodu ($NaHCO_3$), a w przypadku oparzenia zasadą – 1% roztworem kwasu bornego (H_3BO_3). Po zabezpieczeniu oka jałowym opatrunkiem należy jak najszybciej udać się do lekarza okulisty.
4. W przypadku wystąpienia awarii urządzeń elektrycznych należy bezzwłocznie wyłączyć zasilanie prądem.