



REGULAMIN

obowiązujący prowadzących prace w warunkach narażenia na oddziaływanie substancji chemicznych i ich mieszanin

I. Postanowienia ogólne

1. W każdej jednostce organizacyjnej Wydziału (Pracowni Naukowej, Zakładzie Dydaktycznym, Laboratorium Wydziałowym) powinny znajdować się aktualne wykazy używanych substancji chemicznych.
2. **Pracownicy zobowiązani są do zapoznawania się z treścią kart charakterystyki substancji z którymi pracują. Przyjęcie do wiadomości tego obowiązku potwierdzają własnoręcznym podpisem.** Pracownicy zobowiązani są do stosowania się do wymogów bezpiecznej pracy opisanych w karcie charakterystyki substancji, z którą pracują.
3. Karty charakterystyki powszechnie używanych na Wydziale Chemii substancji chemicznych znajdują się w Internecie, na stronie magazynowej. Za posiadanie i aktualizację kart charakterystyki substancji sprowadzanych na indywidualne zamówienie odpowiada użytkownik.
4. Na pracowniach studenckich (kursowych, specjalizacyjnych i magisterskich) powinny znajdować się;
 - komputery umożliwiające dostęp do zbioru kart charakterystyki na stronie magazynowej;względnie
 - papierowy zbiór kart charakterystyki jednolity dla całej pracowni;
 - papierowe karty charakterystyki dołączone do instrukcji przy poszczególnych ćwiczeniach.

5. Studenci mają obowiązek zapoznania się z treścią kart charakterystyki substancji z którymi pracują, co potwierdzają własnoręcznym podpisem.

Za egzekwowanie tego obowiązku oraz za aktualizację wykazu substancji i zbioru kart charakterystyk odpowiadają Kierownik pracowni studenckiej oraz prowadzący zajęcia.

6. **Zabronione jest, pod rygorem odpowiedzialności karnej, posiadanie i używanie bez zezwolenia środków psychotropowych, środków odurzających oraz prekursorów narkotykowych kategorii 1.** *(Wykaz środków odurzających oraz środków psychotropowych zawierają Załączniki nr 1 i nr 2 do Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii. Wykaz prekursorów kategorii 1, 2 i 3 zawiera Załącznik I do Rozporządzenia (WE) nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych).*

Prekursory kategorii 2 powinny być przechowywane w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych.

7. Zabronione jest używanie bez zezwolenia 4-nitrobifenylu (CAS 92-93-3), 2-naftyloaminy (CAS 91-59-8), benzydyny (CAS 92-87-5), oraz bifenylo-4-aminy (CAS 92-67-1) i ich soli. **O zamiarze pracy z wymienionymi substancjami bezwzględnie należy powiadomić wydziałową komórkę bhp.**

8. **Substancje otrzymane w rezultacie pracy w laboratorium oraz roztwory mogą być przechowywane w opakowaniach zastępczych. Opakowania te powinny być odporne na oddziaływanie substancji chemicznych oraz powinny chronić przed szkodliwym oddziaływaniem zawartej w nim substancji. Muszą być one zaopatrzone w etykiety podpisane przez użytkownika, trwałe w warunkach użytkowania i oznakowane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację przechowywanej substancji.**

9. **Zabrania się przechowywania jakichkolwiek substancji w opakowaniach nie oznakowanych.**

10. **Eksploatacja urządzeń, których stan techniczny może przyczynić się do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia się ognia jest zabronione.**

11. Zabrania się spożywania posiłków w pomieszczeniach laboratoryjnych.

12. Zabrania się używania naczyń laboratoryjnych do celów spożywczych oraz naczyń spożywczych do celów laboratoryjnych.

13. Szczegółowe regulacje dotyczące zasad postępowania w pracowniach studenckich (kursowych, specjalizacyjnych i magisterskich), w których stosuje się substancje i preparaty chemiczne są uregulowane w odrębnych regulaminach dostosowanych do specyfiki danej pracowni.

II. Wymogi dotyczące laboratoriów

1. Pomieszczenia w których prowadzi się prace z substancjami i mieszaninami chemicznymi powinny spełniać następujące warunki:

- wysokość pomieszczenia nie niższa niż 3,3 m;
- wolna powierzchnia przypadająca na każdego pracownika nie mniejsza niż 2 m².

2. Podłogi powinny być nienasiąkliwe i łatwo zmywalne.

3. Powinna być zainstalowana sprawnie działająca wentylacja ogólna wyciągowa oraz – w przypadku prac z substancjami niebezpiecznymi – dygestoria, odciąg miejscowe.

4. Laboratorium powinno być wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy, dostosowany do jego specyfiki sprzęt ochronny (np. myjki do oczu) oraz w apteczkę (wraz z instrukcją udzielania pierwszej pomocy).

5. Wyjścia ewakuacyjne powinny być wyraźnie oznaczone.

6. W widocznym miejscu należy umieścić spis telefonów alarmowych, (koniecznie przy najbliższym aparacie telefonicznym).

7. W laboratoriach powinny znajdować się instrukcje i regulaminy, w szczególności dotyczące:

- obsługi specjalistycznej aparatury i urządzeń;
- udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

8. W jednostkach organizacyjnych (Pracowniach Naukowo-Badawczych, Zakładach Dydaktycznych, Laboratoriach) powinny znajdować się instrukcje i regulaminy, w szczególności dotyczące:

- prac w warunkach narażenia na oddziaływanie substancji i preparatów chemicznych;
- prac w warunkach narażenia na oddziaływanie substancji i preparatów rakotwórczych;
- postępowania z odpadami;
- postępowania w przypadku wybuchu pożaru lub zaistnienia innej sytuacji awaryjnej.

III. Praca z substancjami i preparatami chemicznymi

1. W trakcie pracy należy zachować środki bezpieczeństwa opisane w karcie charakterystyki substancji z którą się pracuje. Należy stosować odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń, w szczególności:
 - przy pracach ze stężonymi kwasami należy używać rękawic, fartucha kwasoodpornego i - jako ochronę oczu - okularów ochronnych i przyłbic;
 - reakcje pod zwiększonym lub zmniejszonym ciśnieniem (np. przy destylacji próżniowej, pracy na wyparkach) należy zawsze prowadzić w okularach lub osłonach twarzy (przyłbicach);
 - przed przystąpieniem do prac z takimi substancjami jak sód, potas, lit, wodorki tych metali, wodorek litowo-glinowy, magnez, glin (pył) wprowadza się bezwzględny nakaz umieszczenia w pobliżu miejsca pracy wiadra z piaskiem;
 - takie procesy jak ekstrakcję, destylację czy krystalizację należy przeprowadzać z daleka od źródeł otwartego ognia, a w przypadku łatwo palnych rozpuszczalników, także od przedmiotów silnie rozgrzanych;
 - odzież ochronna musi być czysta, w szczególności nie może być zanieczyszczona związkami chemicznymi; odzież skażoną substancjami niebezpiecznymi należy natychmiast zdjąć;
 - osoba pracująca w laboratorium z substancjami chemicznymi, a czująca się źle (np. bóle głowy, zawroty głowy, nudności, wymioty) powinna być natychmiast skierowana do lekarza;

2. Przy pracy z substancjami i mieszaninami o działaniu rakotwórczym należy stosować się do postanowień „Regulaminu obowiązującego prowadzących prace w warunkach narażenia na oddziaływanie substancji rakotwórczych”.
3. Należy utrzymywać porządek w miejscu pracy. Rozlane i rozsypane substancje oraz pozostałości poreakcyjne powinny być niezwłocznie usuwane, a w razie potrzeby, neutralizowane w miejscu skażenia.
4. **Zużytych, rozsypanych lub rozlanych roztworów oraz substancji nie wolno wylewać do zlewu lub wysypywać do koszy na śmieci.** Należy je utylizować bezpośrednio lub zbierać w odpowiednio oznaczonych pojemnikach na odpady i przekazywać do utylizacji postępując zgodnie z „Instrukcją postępowania z odpadami chemicznymi na Wydziale Chemii UW”
5. Tworzące się w rezultacie prowadzonych reakcji produkty gazowe o charakterze szkodliwym (duszące, drażniące, trujące) powinny być wychwytywane i/lub neutralizowane w trakcie procesu. Uzyskane w ten sposób pozostałości należy traktować jak odpady chemiczne.
6. W pomieszczeniach, w których w trakcie wykonywania pracy eksperymentalnej mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika (np. pożar, wybuch, wydzielanie się toksycznych gazów lub par) pojedynczy pracownik może pracować:
 - w porze dziennej – po poinformowaniu najbliższej przebywających kolegów o prowadzeniu pracy eksperymentalnej;
 - w porze nocnej (między godz. 21 a 7) po powiadomieniu Kierownika jednostki organizacyjnej.

Kierownik jednostki wyznacza do pracy drugą osobę. W przypadku niemożliwości wyznaczenia drugiej osoby, pracownik zamierzający pracować w porze nocnej ma obowiązek powiadomienia portiera o zamiarze pracy nocnej oraz o numerze pomieszczenia w którym prowadzona będzie praca, z obowiązkiem telefonicznego meldowania się portierowi w ustalonych okresach czasu, np. co godzinę. (Jeśli pracownik nie zamelduje się o ustalonej porze obowiązkiem portiera jest skontrolowanie czy nie doszło do wypadku).

Niedopełnienie tego obowiązku przez pracownika skutkuje utratą przepustki uprawniającej do przebywania na Wydziale w godzinach nocnych i w dni wolne od

pracy za pierwszym razem na okres trzech miesięcy. Ponowne niedopełnienie tego obowiązku skutkuje utratą przepustki na zawsze.

IV. Praca przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi i skroplonymi

1. Butle zawierające gazy skroplone muszą odpowiadać pod względem swej budowy i stanu technicznego obowiązującym przepisom /Dz.U. Nr 7, poz. 59 z 2004 r./, powinny być zaopatrzone w napisy i pomalowane barwami zgodnie z Polską Normą oraz posiadać następujące oznaczenia :
 - barwy rozpoznawcze,
 - nazwę gazu lub mieszaniny gazów,
 - znaki ostrzegawcze,
 - znaki według przepisów dozoru technicznego / DT-UC-90-ZP/01-ZP/08
2. Prace związane z użytkowaniem, przechowywaniem i transportem butli mogą wykonywać tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie bhp.
3. Butli nie wolno przewracać, toczyć, uderzać o nie przedmiotami, rzucać nimi oraz używać do celów niezgodnych z przeznaczeniem.
4. Butli przeznaczonych do tlenu lub podtlenku azotu nie wolno smarować ani zanieczyszczać smarem, tłuszczem lub innymi substancjami zapalającymi się przy zetknięciu z tlenem i podtlenkiem azotu, ani też dotykać ich zatłuszczonymi rękami, szmatami lub narzędziami.
5. Butle należy chronić przed ogrzaniem do temperatury + 35⁰C. W razie przekroczenia tej temperatury **należy stosować schładzanie butli.**
6. Butle napełnione gazami powinny być oddalone od grzejników i innych źródeł ciepła o co najmniej 1 m, a od źródeł ciepła z otwartym ogniem o co najmniej 10 m.
7. Butle na stanowisku pracy – zarówno pełne jak i puste – powinny być zabezpieczone przed przewróceniem (łańcuch, specjalne uchwyty lub stojaki);
8. Wypuszczanie gazów z butli do zbiornika o niższym ciśnieniu powinno być dokonywane przez reduktor przeznaczony wyłącznie dla danego gazu i oznaczony odpowiednią barwą.

9. Zawór główny butli pełnej lub częściowo wypełnionej musi być zakręcony za wyjątkiem okresu kiedy pobierany jest gaz.

11. **W razie stwierdzenia nieszczelności zaworu butli z tlenem należy natychmiast usunąć butlę z pomieszczenia na zewnątrz budynku.**

12. **W razie zacięcia się zaworu lub kołpaka ochronnego butli z tlenem nie wolno odkręcać ich siłą, przy użyciu narzędzi, natłuszczać lub dokonywać innych manipulacji - butlę taką należy zwrócić dostawcy.**

13. Transport butli na Wydziale Chemii powinien odbywać się przy zachowaniu następujących zasad:

- ładowanie, wyładowywanie i przenoszenie butli zarówno napełnionych jak i opróżnionych o pojemności powyżej 10 litrów powinno być wykonywane z należytą ostrożnością, przez co najmniej dwóch przeszkolonych pracowników;
- butle powinny być przewożone wyłącznie przy użyciu przeznaczonych do tego celu wózków;
- butle zarówno napełnione jak i opróżnione powinny być zabezpieczone kołpakiem ochronnym oraz ślepą nakrętką ochronną na króćcu bocznym zaworu butli;
- transportowane butle powinny być ułożone zaworami w jedną stronę;
- transportowane butle powinny być zabezpieczone przed zderzeniem się, przetaczaniem lub spadaniem.

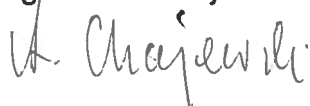
UWAGA: Wszelkie postanowienie i regulacje dotyczące pracowników odnoszą się również do doktorantów.

*opracowano: 29 czerwca 2007 r.
zaktualizowano, 24 czerwca 2013 r.*

opracował:

Specjalista ds BHP

mgr Adam Chajewski



zatwierdził:

Dziekan Wydziału Chemii UW

prof. dr hab. Paweł Kulesza

