



REGULAMIN

magazynowania odczynników chemicznych w magazynach Wydziału Chemii

1. Odczynniki chemiczne jako materiały niebezpieczne muszą być magazynowane zgodnie z przepisami polskiego prawa, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Wentylacja mechaniczna w magazynie musi być sprawna i działać w sposób ciągły.
3. Wszelkie awarie urządzeń technicznych, sanitarnych, bezpieczeństwa, znajdujących się w magazynie należy natychmiast zgłaszać przełożonemu.
4. Do magazynu wolno przyjmować tylko odczynniki w nieuszkodzonych, niezanieczyszczonych, właściwie oznaczonych opakowaniach.
5. Oznakowanie opakowania powinno być jednoznaczne i wyraźne, wykonane w sposób trwały, zwracający uwagę na niebezpieczne właściwości danej substancji.
6. Etykieta opakowania powinna zawierać informacje w języku polskim, nazwę producenta, stopień szkodliwości, odpowiednie oznaczenia zagrożenia i bezpieczeństwa zgodnie z przepisami prawa. Wyjątkiem są odczynniki stare, które muszą być oznaczone w sposób jak w pkt 5, umożliwiającym jednoznaczną identyfikację.
7. Stan opakowań należy dokładnie sprawdzić przed przyjęciem do magazynu. W przypadku stwierdzonego uszkodzenia odczynnik należy oddać do utylizacji lub zwrócić do producenta.
8. Magazynowane opakowania z odczynnikami należy regularnie kontrolować pod względem ich stanu, co najmniej raz na kwartał. W przypadku stwierdzenia nawet niewielkiego uszkodzenia odczynnik należy natychmiast usunąć z półki, a następnie, w zależności od stopnia

należy natychmiast usunąć z półki, a następnie, w zależności od stopnia szkodliwości danego związku chemicznego/mieszanki chemicznej przepakować bądź oddać do utylizacji. Przepakowaniu podlegają odczynniki nowe, których czystość jest niższa niż cz.d.a, a fakt przepakowania musi być zaznaczony na nowym opakowaniu.

9. Odczynniki powinny być umieszczone na regałach w sposób:

- luźny, umożliwiający swobodny dostęp i bezpieczne pobieranie z półki;
- nieprzekraczający dopuszczalnych norm obciążenia regałów magazynowych określonych przez producenta;
- uwzględniający zasadę umieszczenia na dole opakowań najcięższych, a na górze najlżejszych;
- uwzględniający zasadę przechowywania odczynników ciekłych pod odczynnikami stałymi.

10. Odczynniki w dużych opakowaniach, powyżej 10 l, należy ustawiać w grupach na najniższym poziomie.

11. Wysokość regałów magazynowych nie może przekraczać zasięgu ręki pracownika stojącego, najwyższa półka musi znajdować się, na wysokości nie większej niż 180 cm. Do sięgania z głębi najwyższych półek należy używać atestowanych drabinek lub podestów. Niedopuszczalne jest stawianie na opakowania.

12. Regały magazynowe muszą być rozmieszczone w sposób umożliwiający swobodne przemieszczanie się, odległość między dwoma regałami nie może być mniejsza niż 1 m.

13. Odczynniki muszą być przechowywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach charakterystyk, w sposób uwzględniający ograniczenia wspólnego składowania (patrz załącznik nr 1) , a w szczególności:

- substancje skrajnie łatwopalne, tworzące wybuchowe nadtlenki m.in. eter dietylowy należy przechowywać w oddzielnym pomieszczeniu i zabezpieczyć przed nagraniem i wpływem warunków atmosferycznych;

- substancje ciekłe łatwopalne należy zgromadzić w oddzielnym pomieszczeniu, a szczególnie oddzielić od substancji utleniających, redukujących, kwasów, zasad, metali alkalicznych i ich związków, chronić przed nagraniem i wpływem warunków atmosferycznych ;
 - substancje żrące należy ustawiać nie wyżej niż na wysokości wzroku, kwasy i zasady muszą być przechowywane na oddzielnych półkach;
 - silne utleniacze min. kwas azotowy, nadtlenek wodoru, nadmanganian potasu, chloran amonu i potasu, chromian potasu należy oddzielić od innych odczynników i umieścić je w szafie metalowej;
 - odczynniki bardzo toksyczne, m. in. związki cyjanku, rtęci należy umieścić w oddzielnych szafach metalowych. Substancje mogące emitować toksyczne opary muszą być umieszczone w szafie wentylowanej.
14. Przelewanie skażonego alkoholu etylowego, eteru etylowego, benzyny ekstrakcyjnej należy wykonywać z najwyższą uwagą, przy włączonym odciagu miejscowym.
15. Sprawność środków ochrony zbiorowej: systemu urządzeń gaśniczych, natrysków awaryjnych, myjek do oczu i twarzy musi być regularnie kontrolowana, co najmniej raz w roku.
16. Apteczkę pierwszej pomocy, w pełni wyposażoną oraz instrukcję udzielania pierwszej pomocy należy umieścić w widocznym miejscu.
17. W każdym pomieszczeniu powinno stać wiadro z piaskiem lub opakowanie z sorbentem do usuwania wycieków.

Postępowanie w sytuacjach awaryjnych


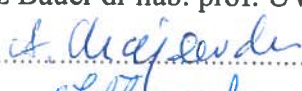




18. W sytuacjach awaryjnych wszelkie czynności powinny być wykonywane przy użyciu odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej, zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie charakterystyki, instrukcji postępowania w sytuacji awaryjnej.
19. W pierwszej kolejności należy udzielić pierwszej pomocy, osobom poszkodowanym, postępując zgodnie z instrukcją udzielania pierwszej

pomocy; względnie powiadomić pracowników odpowiedzialnych za udzielenie pierwszej pomocy.

20. W przypadku rozlania lub rozsypania substancji chemicznej należy uruchomić tryb przewietrzania magazynu, jeśli nie ma zagrożenia dla zdrowia zneutralizować miejsce uwolnienia substancji – materiałem chłonnym lub piaskiem. Następnie zawiadomić przełożonego i pracownika BHP o zaistniałej sytuacji, którzy zdecydują o dalszych czynnościach służących likwidacji powstałego zagrożenia.
21. W przypadku uszkodzenia opakowania z substancją toksyczną, należy wstawić go do naczynia ochronnego, szczelnie zamykanego, umieścić pod dygestorium lub odciąganiem miejscowym i oddać do utylizacji.
22. W przypadku pożaru należy uruchomić system gaśniczy, postępować zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.
23. W momencie wystąpienia sytuacji, której nie można opanować, należy niezwłocznie opuścić magazyn, powiadomić przełożonego i pozostałych pracowników.

Opracowano: 25 maja 2016 roku

Opracowała Komisja ds. BHP w składzie:

1. Przewodniczący – Tomasz Bauer dr hab. prof. UW 
2. Adam Chajewski mgr 
3. Elżbieta Jabłonowska mgr 
4. Krzysztof Miecznikowski dr hab. 
5. Grzegorz Nowicki mgr 
6. Joanna Olczak 

Zatwierdził:

Dziekan Wydziału Chemii UW

Prof. dr hab. Paweł Kulesza

DZIEKAN WYDZIAŁU CHEMII
UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO


Prof. dr hab. Paweł J. Kulesza

Załącznik nr 1

1. Grupa I: Łatwopalne ciecze
2. Grupa II: Kwasy utleniające
3. Grupa III: Kwasy nieorganiczne
4. Grupa IV: Kwasy organiczne
5. Grupa V: Zasady
6. Grupa VI: Utleniacze
7. Grupa VII: Substancje szkodliwe organiczne
8. Grupa VIII: Substancje szkodliwe nieorganiczne
9. Grupa IX: Wodorki metali

Tabela 1. Zależności w magazynowaniu między poszczególnymi grupami odczynników chemicznych.

	Łatwopalne ciecze	Kwasy utleniające	Kwasy nieorganiczne	Kwasy organiczne	Zasady	Utleniacze	Substancje szkodliwe organiczne	Substancje szkodliwe nieorganiczne	Wodorki metali
Łatwopalne ciecze		X	X	✓	X	X	✓	X	X
Kwasy utleniające	X		X	X	X	X	X	X	X
Kwasy nieorganiczne	X	X		X	X	X	X	X	X
Kwasy organiczne	✓	X	X		X	X	X	X	X
Zasady ciekłe	X	X	X	X		✓	X	✓	X
Utleniacze	X	X	X	X	✓		X	✓	X
Substancje szkodliwe organiczne	✓	X	X	X	X	X		X	X
Substancje szkodliwe nieorganiczne	X	X	X	X	✓	✓	X		X
Wodorki metali	X	X	X	X	X	X	X	X	

X - Nie przechowywać razem

✓ - Można przechowywać razem po sprawdzeniu kart charakterystyki