



INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI CHEMICZNYMI

w Wyższej Szkole Inżynierii i Zdrowia w Warszawie

1. Za **odpady chemiczne** uważa się:
 - a) zbędne produkty podstawowe i uboczne syntez,
 - b) pozostałości poreakcyjne,
 - c) substancje pobrane do analiz,
 - d) próbki po wykonaniu analiz,
 - e) materiały powstałe w wyniku prób technologicznych,
 - f) przeterminowane odczynniki,
 - g) zużyte i zbędne rozpuszczalniki.

2. Ze względu na **skład i stan skupienia**, odpady chemiczne dzieli się na następujące grupy:
 - a) **O** – ciekłe, organiczne, bez fluorowców,
 - b) **F** – ciekłe, organiczne, zawierające fluorowce,
 - c) **P** – palne, stałe,
 - d) **N** – niepalne, stałe,
 - e) **S** – roztwory soli,
 - f) **TN** – bardzo toksyczne, niepalne,
 - g) **TP** – bardzo toksyczne, palne,
 - h) **R** – rtęć i związki rtęci,
 - i) **Różne** – dające się regenerować rozpuszczalniki organiczne.

3. Zaklasyfikowanie do wybranej klasy determinuje sposób postępowania i przechowywania odpadów.

4. Część z powstających odpadów należy do odpadów niebezpiecznych, dlatego wszystkie powstające odpady chemiczne należy traktować jako odpady niebezpieczne lub potencjalnie

niebezpieczne i postępować z nimi, zgodnie z kartami charakterystyki, zachowując szczególną ostrożność.

5. Ogólne zasady funkcjonowania systemu zbierania i gromadzenia odpadów chemicznych:
 - a) Wyznaczona przez rektora osoba odpowiada za opady wytwarzane w uczelni, a w szczególności za ich prawidłowe zbieranie, przechowywanie i przekazywanie do utylizacji.
 - b) Do zadań pracownika, o którym mowa w pkt a, należy:
 - *nadzór nad prawidłową gospodarką odpadami w uczelni;*
 - *podejmowanie działań mających na celu minimalizację ilości wytwarzanych odpadów;*
 - *stałe monitorowanie stopnia napełnienia pojemników z odpadami znajdującymi się w poszczególnych pracowniach/ laboratoriach.*
 - c) Odpady wytwarzane w poszczególnych pracowniach/ laboratoriach należy gromadzić w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach.
 - Pojemniki, w których przechowuje się odpady chemiczne muszą być oznakowane w sposób jednoznaczny i czytelny przy pomocy odpowiednich etykiet lub trwałych i czytelnych napisów.
 - d) Miejsce zbierania odpadów musi być zgodne z przepisami BHP i ppoż. oraz wyraźnie oznakowane.
 - W przypadku zbierania substancji, które wydzielają pary lub gazy, miejsce musi posiadać sprawną wentylację wywiewną (wyciąg).
 - e) Rodzaj i ilość pojemników do zbierania odpadów jest zależny od specyfiki poszczególnych pracowni/ laboratoriów.
 - f) W przypadku napełnienia pojemnika z odpadami, osoba odpowiedzialna przekazuje odpady do miejsca zbiórki odpadów przeznaczonych do utylizacji.
6. Postępowanie z odpadami chemicznymi należącymi do poszczególnych grup:
 - a) Odpady należące do grup **O** i **F**:
 - *Odpady należące do grupy **O** lub **F**, powinny być zbierane osobno w opakowaniach wykonanych z HDPE.*
 - b) Odpady należące do grup **P** i **N**:
 - *Każdy odpad stały należący do grup **P** lub **N** pakuje się oddzielnie w woreczek foliowy z polietyleny lub w oryginalne nietłukące się opakowania producenta, zaopatruje się w trwały opis składu i gromadzi w pojemnikach HDPE lub PP*

z szerokimi wlotami, przy czym każdy rodzaj odpadów gromadzi się w oddzielnych pojemnikach.

c) Odpady należące do grup **TN** i **TP**:

- *Odpady **T** zawierające niepalne (**TN**) lub palne (**TP**) toksyczne substancje organiczne, jak i nieorganiczne przed wprowadzeniem do pojemników zbiorczych z odpadami, powinny być chemicznie dezynfekowane. Dezynfekcję należy przeprowadzić z największą ostrożnością zgodnie z zasadami zawartymi w instrukcji z Karty Charakterystyki substancji chemicznej.*
- *W wyjątkowych przypadkach, gdy toksycznych substancji organicznych, jak i nieorganicznych nie można dezynfekować, gromadzi się je w oddzielnych pojemnikach. Odpady zawierające takie substancje należy umieścić w szczelnym i nietłukącym się opakowaniu, zaopatrzyć w wyraźny opis składu i czasowo przechowywać w pojemnikach oznaczonych jako **TP** lub **TN**.*
- *W przypadku roztworów zawierających jony metali ciężkich, przed ich wprowadzeniem do pojemników, należy unieszkodliwić te metale.*

d) Odpady należące do grupy **S**:

- *Zlewki odpadów typu **S** powinny być systematycznie kontrolowane pod względem kwasowości. pH powinno się mieścić w zakresie 6-8.*

e) Odpady należące do grupy **R**:

- *Odpady chemiczne zawierające rtęć należą do szczególnie toksycznych i niebezpiecznych. Dlatego odpady te gromadzi się w osobnych pojemnikach i oznacza symbolem **R**.*
- *Zużyta rtęć metaliczna nie powinna być przechowywana dłużej w pracowniach/ laboratoriach, bowiem istnieje ryzyko inhalacji parami rtęci, które są toksyczne.*