Badanie procesu ekstrakcji 1,2,4-trialkilo imidazoli z CO(II)

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP 6
II. CEL PRACY.7
III. CZĘŚĆ TEORETYCZNA. 8
1. Imidazole. 8
1.1. Znaczenie biologiczne i zastosowanie w farmakologii pochodnych imidazolu. 8
1.2. Budowa imidazolu .14
1.3. Właściwości kwasowo – zasadowe pochodnych imidazolu.15
2. Metody wyznaczania stałych trwałości kompleksów.19
2.1. Metoda potencjometryczna.19
2.2. Metody spektrofotometryczne.22
2.3. Metoda ekstrakcyjna.23
3. Zależność pomiędzy stałą trwałości bn a współczynnikiem podziału DM.28
IV. CZĘŚĆ DOŚWIADCZALNA.30
1. Przedmiot i warunki badań.30
2. Sprzęt i aparatura.31
3. Odczynniki i standaryzacja roztworów wyjściowych.32
3.1. Odczynniki.32
3.2. Standaryzacja roztworów wyjściowych.34
4. Metodyka badań.35
4.1. Dobór rozpuszczalnika organicznego.35
4.2. Badanie procesu ekstrakcji.36
5. Zestawienie wyników badań.37
5.1. Wyniki badań dla układów Co(II) z 1,2,4-trialkiloimidazolem przy użyciu chloroformu.37
6. Omówienie i dyskusja wyników.40
6.1. Zależność współczynnika ekstrakcji kobaltu(II) od pH dla 1,2,4-trialkiloimidazoli.40
6.1.2. Wyznaczanie stałych trwałości kompleksów Co(II) z 1,2,4-

trialkiloimidazolami w roztworze wodnym.44
6.2. Widma absorpcyjne kompleksów z 1,2,4-trialkiloimidazolami w fazie organicznej.51
V. WNIOSKI .56
VI. LITERATURA.57

WSTĘP

Związki kompleksowe występują wszędzie wokół nas. Odnajdujemy je w przyrodzie nie tylko jako minerały, ale także występują w roślinach oraz w organizmach ludzi i zwierząt.
Często pojawiają się jako efekt przemysłowej działalności człowieka.

Na szczególną uwagę zasługują kompleksy niektórych metali z heterocyklicznymi ligandami organicznymi. Na przykład magnez z porfirynami tworzy chlorofil – zielony barwnik roślin. Żelazo z hemoglobiną tworzy kompleks przenoszący tlen.

Dotychczasowe badania wykazały, że związki kompleksowe są niezbędne w wielu procesach metabolicznych, zachodzących we wszystkich organizmach żywych. Do procesów życiowych wykorzystują je nawet bakterie.

Bardzo często stosowane są jako środki farmaceutyczne.

Tworzenie się kompleksów metali z ligandami organicznymi znalazło także zastosowanie przemysłowe, są one katalizatorami dla wielu procesów chemicznych, inhibitorami korozji, a przede wszystkim wiele z nich wykorzystuje się ekstrakcji rozpuszczalnikowej. Te ostatnie procesy mają szczególne znaczenie w przypadku pozyskiwania metali rzadkich, występujących w ubogich złożach. Tę właściwość kompleksów można także wykorzystać do wydzielenia metali ze ścieków przemysłowych, pyłów, szlamów i innych odpadów, co pozwala skutecznie chronić środowisko naturalne przed skażeniem.

Liczba stron	56
Nazwa Szkoły Wyższej	Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy
Rodzaj pracy	magisterska
Rok oddania	2001

To jest gotowa, obroniona praca. Gdyby chcieli Państwo zlecić napisanie zupełnie nowej pracy, to zapraszamy na stronę pisanie prac - sprawdzony serwis!