

SPIS TREŚCI

LISTA SKRÓTÓW	2
WYKAZ CYFR	3
LISTA TABELOWA.....	5
SPIS TREŚCI.....	6
WPROWADZENIE.....	7
1. Ogólne informacje o membranach	8
1.1. Definicja.....	8
1.2. Transport przez membranę.....	10
1.3. Membrany polimerowe.....	10
2. Ułatwiony transport.....	13
2.1. Definicja.....	13
2.2. Membrany powinowactwa	14
2.3. Procesy wykorzystujące membrany polimerowe wspomagane transportem	16
2.4. Przygotowanie polimerowych membran zawierających miejsca rozpoznawania molekularnego.....	17
2.5. Mechanizm działania przyjaznych transportowi membran polimerowych.....	17
3. Cyklodekstryny	20
3.1. Historia cyklodekstryn	20
3.2. Produkcja i wykorzystanie cyklodekstryn.....	21
3.3. Struktura i właściwości cyklodekstryn.....	22
3.4. Kompleksy integracyjne.....	25
3.5. Zastosowania cyklodekstryn	28
4. Zastosowanie cyklodekstryn w procesach ekstrakcji i separacji membranowej	29
4.1. Wybór matrycy polimerowej.....	29
4.2. Procesy wydobywcze.....	30
4.3. Zastosowanie materiałów APV-CD.....	32
4.4. Zastosowanie membran z cyklodekstryny do ekstrakcji i separacji ksylenów.....	33
5. Synteza membranowa.....	38
5.1. Synteza membran bez cyklodekstrynowych	39
5.2. Synteza membranowa z cyklodekstryną	39
5.3. Formowanie membran	42
6. Charakterystyka membranowa.....	44
6.1. Charakterystyka reakcji CD-HMDI za pomocą NMR i podczerwieni	44
6.2. Oznaczanie zawartości cyklodekstryny w membranach	48
6.3. Obrzęk membranowy.....	53
6.4. Grubość membrany.....	55
6.5. Analiza strukturalna: Dyfrakcja promieniowania rentgenowskiego	55
6.6. Różnicowa kalorymetria skaningowa	58
6.7. Morfologia materiału	59
6.8. Możliwość pomiaru ciśnienia gazu.....	61
Wniosek.....	62
Odniesienia bibliograficzne	64