

Cuprins:

<i>Introducere</i>	9
<i>Capitolul I. Caracterizarea generală a stării macromoleculare</i>	13
I.1. Tipuri de mase moleculare la polimer	13
I.2. Metode de determinare a maselor moleculare și limitele aplicării lor	25
<i>Capitolul II. Aspecte ale termodinamicii soluțiilor de polimeri</i>	33
II.1. Caracteristicile soluțiilor de polimeri	34
II.2. Tipuri de soluții reale (neideale)	43
II.3. Termodinamica statistică a soluțiilor de polimeri. Teoria Flory – Huggins	45
II.3.1. Entropia de amestecare calculată statistic în cazul soluțiilor ideale.....	46
II.3.2. Entropia și entalpia de dizolvare în teoria Flory – Huggins pentru soluții atermice	49
II.3.3. Energia Gibbs de dizolvare în teoria Flory – Huggins. Variația potențialului chimic al solventului și al polimerului în procesul de dizolvare.....	62
II.4. Insuficiențele teoriei Flory – Huggins	71

<i>Capitolul III. Presiunea osmotică</i>	75
III.1. Proprietățile coligative ale soluțiilor	75
III.2. Osmometria	80
III.3. Presiunea osmotică pentru soluții ideale și neideale	87
III.4. Parametrul de interacțiune	91
Flory-Huggins	91
III.5. Determinarea masei moleculare medii numerice și a coeficienților viriali	95
III.6. Dependența celui de-al doilea coeficient virial de natura solventului, temperatură și masa moleculară a polimerului	100
<i>Prepararea și condiționarea membranelor semipermeabile determinarea permeabilității membranei la solvent</i>	105
Considerații generale	105
Prepararea membranelor din celuloza regenerată	112
a) Metoda Donnet-Roth	113
b) Metoda Carter-Record	113
c) Metoda Robertson.....	114
Condiționarea membranelor pentru lucrul în solvenți organici	116

Determinarea permeabilității membranei.....	117
<i>Determinarea masei moleculare medii numerice și a coeficientului virial secund prin metoda osmotică.....</i>	<i>121</i>
Aparatura și modul de lucru.....	121
<i>Bibliografie</i>	<i>125</i>