

Занятие 35

Вопросы

Особенности свойств растворов высокомолекулярных соединений

1. Набухание и растворение ВМС. Механизм набухания.
2. Термодинамика набухания и растворения ВМС.
3. Влияние различных факторов на степень набухания. Лиотропные ряды ионов.
4. Вязкость растворов ВМС. Отклонение свойств растворов ВМС от законов Ньютона. Причины аномальной вязкости растворов полимеров.
5. Методы измерения вязкости растворов ВМС.
6. Удельная, приведенная и характеристическая вязкости.
7. Уравнение Штаудингера и его модификация.
8. Осмотические свойства растворов ВМС. Осмотическое давление растворов полимерных неэлектролитов. Отклонение от закона Вант-Гоффа.
9. Уравнение Галлера. Определение молярной массы полимерных неэлектролитов. Полиэлектролиты. Осмотическое давление растворов полиэлектролитов. Мембранное равновесие Доннана.