

Направление 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) 02.00.06 Высокомолекулярные соединения

1. Гель-эффект. Причина развития.
2. Механизм радикальной полимеризации на примере синтеза полистирола.
3. Вывод уравнения для скорости и степени полимеризации фотохимически инициируемой радикальной полимеризации не осложненной процессами передачи цепи.
4. Вывод уравнения для скорости живущей анионной полимеризации неполярных мономеров в неполярных растворителях (с учетом тесных ионных пар и их ассоциатов, как активных центров полимеризации).
5. Способы инициирования радикальной полимеризации.
6. Вывод основного уравнения теории радикальной полимеризации (связь среднечисловой степени полимеризации со скоростью и константами передачи цепи на все компоненты реакционной системы).
7. Вывод уравнения Майо.
8. Вывод уравнения для скорости идеальной живущей радикальной полимеризации.
9. Влияние добавок монофункциональных реагентов на степень полимеризации продуктов поликонденсации.
10. Факторы, влияющие на степень полимеризации полимеров, образующихся в процессах поликонденсации.