ĐIỀU CHẾ

Polymer thường được điều chế bằng phản ứng trùng hợp hoặc trùng ngưng

1. Phản ứng trùng hợp

- Phản ứng trùng hợp là quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ (monomer) giống nhau hoặc tương tự nhau tạo thành phân tử lớn hơn (polymer)

$$nCH_2=CHCl_{to,xt,p}-\longrightarrow (-CH_2-CH(Cl)-)_n$$

- Điều kiện về cấu tạo để monomer có thể tham gia phản ứng trùng hợp là trong phân tử phải có các liên kết bội như CH2=CHCl,CH2=CH2,... hoặc vòng như

.

2. Phản ứng trùng ngưng

- Phản ứng trùng ngưng là quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ (monomer) lại thành phân tử lớn (polymer), đồng thời giải phóng nhiều phên tử nhỏ khác (ví dụ)

$$nH_2N[CH_2]_5COOH_{t_0} {\rightarrow} (-NH[CH_2]_5CO{-})n {+} nH_2O$$

- Điều kiện về cấu tạo để monomer tham gia phản ứng trùng ngưng là trong phân tử phải có ít nhất hai nhóm chức có khả năng phản ứng tạo liên kết..