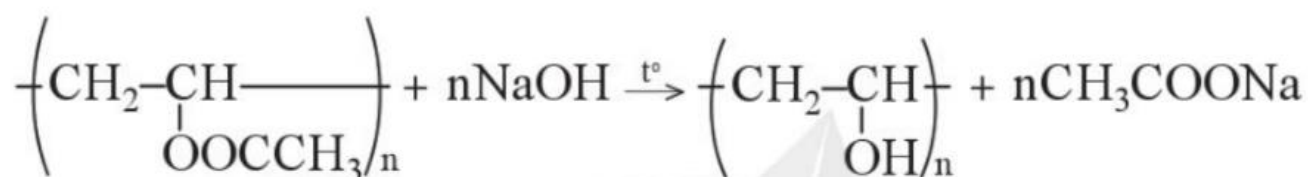


## TÍNH CHẤT HÓA HỌC

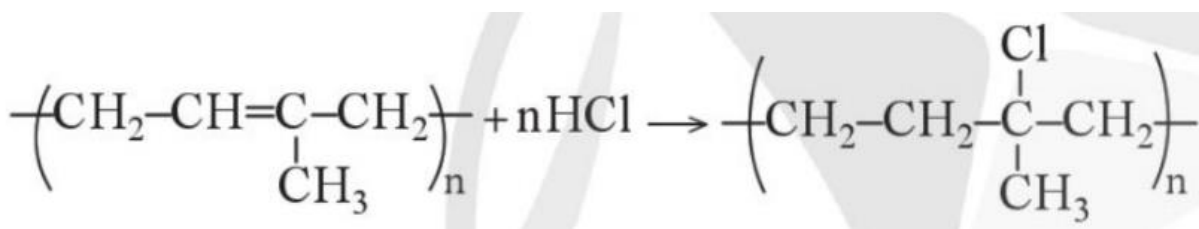
*Polymer có thể tham gia các phản ứng giữ nguyên mạch, phân cắt mạch hoặc tăng mạch*

### 1. Phản ứng giữ nguyên mạch polymer

- Các nhóm thế gắn vào mạch polymer có thể tham gia phản ứng mà không làm thay đổi mạch polymer:



- Những polymer có liên kết đôi trong mạch có thể tham gia phản ứng cộng vào liên kết đôi mà không làm thay đổi mạch polymer:

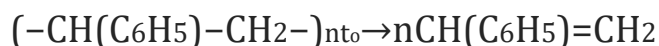


### 2. Phản ứng cắt mạch polymer

- Các polymer có nhóm chức trong mạch dễ bị thủy phân, chẳng hạn tinh bột, cellulose, capron, nylon-6,6,...



- Một số polymer bị thủy phân nhiệt thành các polymer mạch ngắn, cuối cùng ra monomer ban đầu. Phản ứng này được gọi là phản ứng depolymer hóa



### 3. Phản ứng tăng mạch polymer

- Ở điều kiện thích hợp (về nhiệt độ, áp suất và có mặt xúc tác), các mạch polymer có thể phản ứng với nhau để tạo thành mạch dài hơn hoặc tạo thành mạng lưới (như phản ứng lưu hóa cao su).

- Phản ứng nối các mạch polymer lại với nhau tạo thành mạch không gian được gọi là phản ứng khâu mạch polymer. Polymer khâu mạch có mạch không gian nên khó nóng chảy, khó hòa tan và bền hơn so với polymer chưa khâu mạch.