

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HCM

TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNG

BỘ MÔN: HÓA HỌC - KHỐI LỚP: 12

TUẦN: 9,10/HK1 (từ 01/11/2021 đến 13/11/2021)

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

Nhiệm vụ tự học, nguồn tài liệu cần tham khảo:

Nội dung 17: KIỂM TRA GHKI

Nội dung 18: SỬA BÀI KT GHKI

Nội dung 19: ĐẠI CƯƠNG POLIME (1) (*Đọc SGK BÀI 13 - mục I, II, III, trang 60, 61, 62*)

Nội dung 20: ĐẠI CƯƠNG POLIME (2) (*Đọc SGK BÀI 13 - mục V, VI trang 62, 63, 64*)

Tham khảo thêm clip bài giảng....: *đường link (nếu có)*

Kiến thức cần ghi nhớ:

17: KIỂM TRA GHKI

18: SỬA BÀI KT GHKI

19: ĐẠI CƯƠNG POLIME (1)

I – KHÁI NIỆM: Polime là những hợp chất có phân tử khối lớn do nhiều đơn vị cơ sở gọi là mắt xích liên kết với nhau tạo nên.

Thí dụ: polietilen $\text{-(CH}_2\text{-CH}_2\text{)}_n$, nilon-6 $\text{-(NH-[CH}_2\text{]}_5\text{-CO)}_n$

- n: Hệ số polime hoá hay độ polime hoá.

- Các phân tử như $\text{CH}_2\text{=CH}_2$, $\text{H}_2\text{N[CH}_2\text{]}_5\text{COOH}$: monome

* Tên gọi: Ghép từ poli trước tên monome. Nếu tên của monome gồm hai cụm từ trở lên thì được đặt trong dấu ngoặc đơn.

Thí dụ:

polietilen $\text{-(CH}_2\text{-CH}_2\text{)}_n$; poli(vinyl clorua) $\text{-(CH}_2\text{-CHCl)}_n$

* Một số polime có tên riêng:

Thí dụ:

Teflon: $\text{-(CF}_2\text{-CF}_2\text{)}_n$

Nilon-6: $\text{-(NH-[CH}_2\text{]}_5\text{-CO)}_n$

Xenlulozơ: $\text{(C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5\text{)}_n$

II – ĐẶC ĐIỂM CẤU TRÚC

❖ Mạch không phân nhánh: amilozơ, xenlulozơ,...

❖ Mạch phân nhánh: amilopectin, glicogen,...

❖ Mạng không gian: cao su lưu hoá, nhựa bakelit,...

III – TÍNH CHẤT VẬT LÝ (sgk)

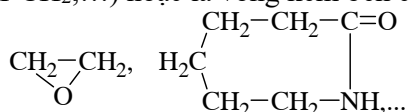
Các polime hầu hết là những chất rắn, không bay hơi, không có nhiệt độ nóng chảy xác định. Polime khi nóng chảy cho chất lỏng nhớt, để nguội rắn lại gọi là chất nhiệt dẻo. Polime không nóng chảy, khi đun bị phân huỷ gọi là chất nhiệt rắn.

20: ĐẠI CƯƠNG POLIME (2)

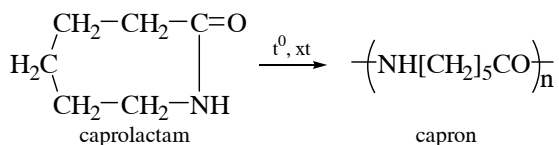
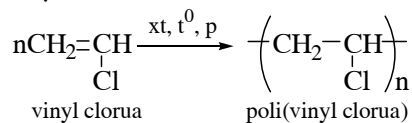
IV – PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU CHẾ

1. Phản ứng trùng hợp: Trùng hợp là quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ (monome) giống nhau hay tương tự nhau thành phân tử lớn (polime).

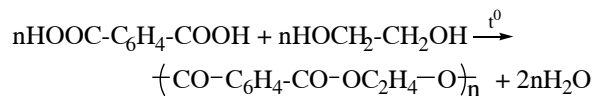
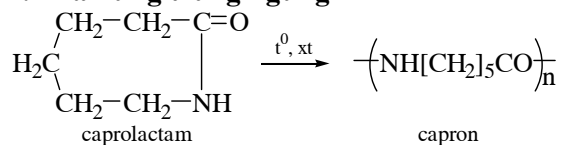
❖ Điều kiện cần về cấu tạo của monome tham gia phản ứng trùng hợp là trong phân tử phải có liên kết bội ($\text{CH}_2\text{=CH}_2$, $\text{CH}_2\text{=CH-Cl}$, $\text{CH}_2\text{=CH-CH-CH}_2$,...) hoặc là vòng kém bền có thể mở ra như:



Thí dụ:



2. Phản ứng trùng ngưng



❖ Trùng ngưng là quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ (monome) thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng những phân tử nhỏ khác (thí dụ H_2O).

❖ Điều kiện cần về cấu tạo của monome tham gia phản ứng trùng ngưng là trong phân tử phải có ít nhất hai nhóm chức có khả năng phản ứng.

VI – ỨNG DỤNG: Vật liệu polime phục vụ cho sản xuất và đời sống: Chất dẻo, tơ sợi, cao su, keo dán.

Nội dung chuẩn bị:

HS cần xem kỹ lý thuyết SGK trước khi tham khảo phần lý thuyết tóm lược và làm bài tập.

Đáp án bài tập tự luyện:

Nếu có thắc mắc HS liên hệ GVBM để được hỗ trợ.