

Giải Hóa học 9 Bài 54 SBT: Polime

Bài 54.1 trang 61 Sách bài tập Hóa học 9:

Nhận xét nào sau đây đúng ?

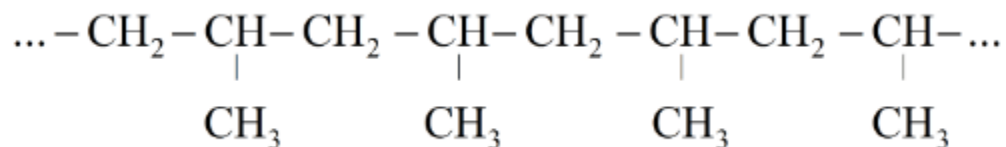
- A. Polime là những chất dễ bay hơi.
- B. Polime là những tính chất dễ tan trong nước.
- C. Polime chỉ được tạo ra bởi con người và không có trong tự nhiên.
- D. Polime là những chất rắn, không bay hơi, thường không tan trong nước.

Lời giải:

Đáp án D.

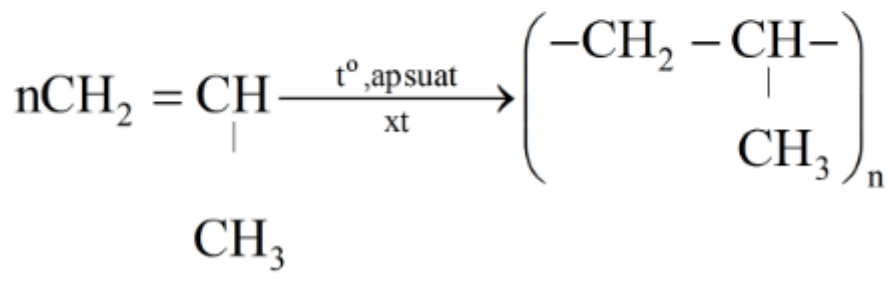
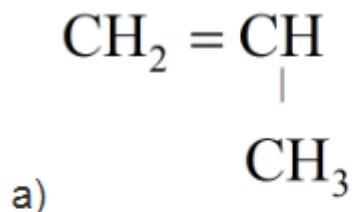
Bài 54.2 trang 62 Sách bài tập Hóa học 9:

Polipropen (PP) là một loại polime có nhiều ứng dụng trong đời sống và sản xuất : như dùng để chế tạo các thùng chứa hóa chất, bồn chứa nước, bình phun thuốc trừ sâu... Một đoạn mạch phân tử của polipropen được biểu diễn như sau:



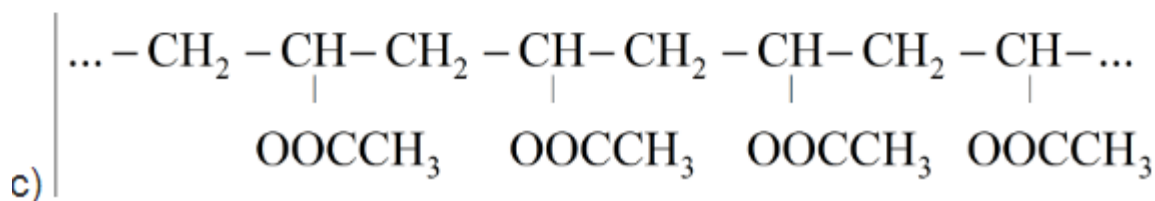
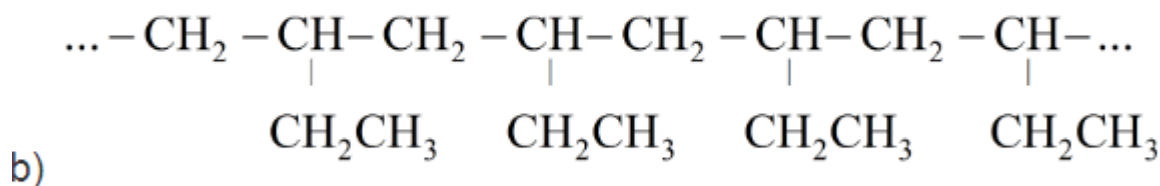
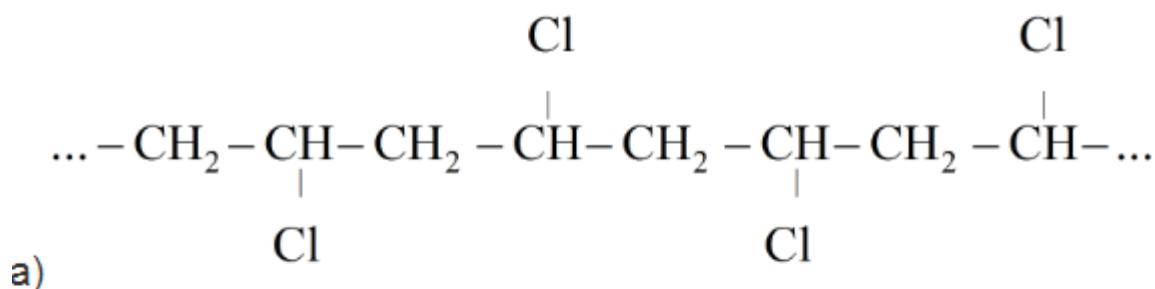
- a) Hãy viết công thức của mỗi mắt xích tạo nên loại polime này.
- b) Viết phương trình tổng quát của phản ứng tạo polipropen từ propen

Lời giải:



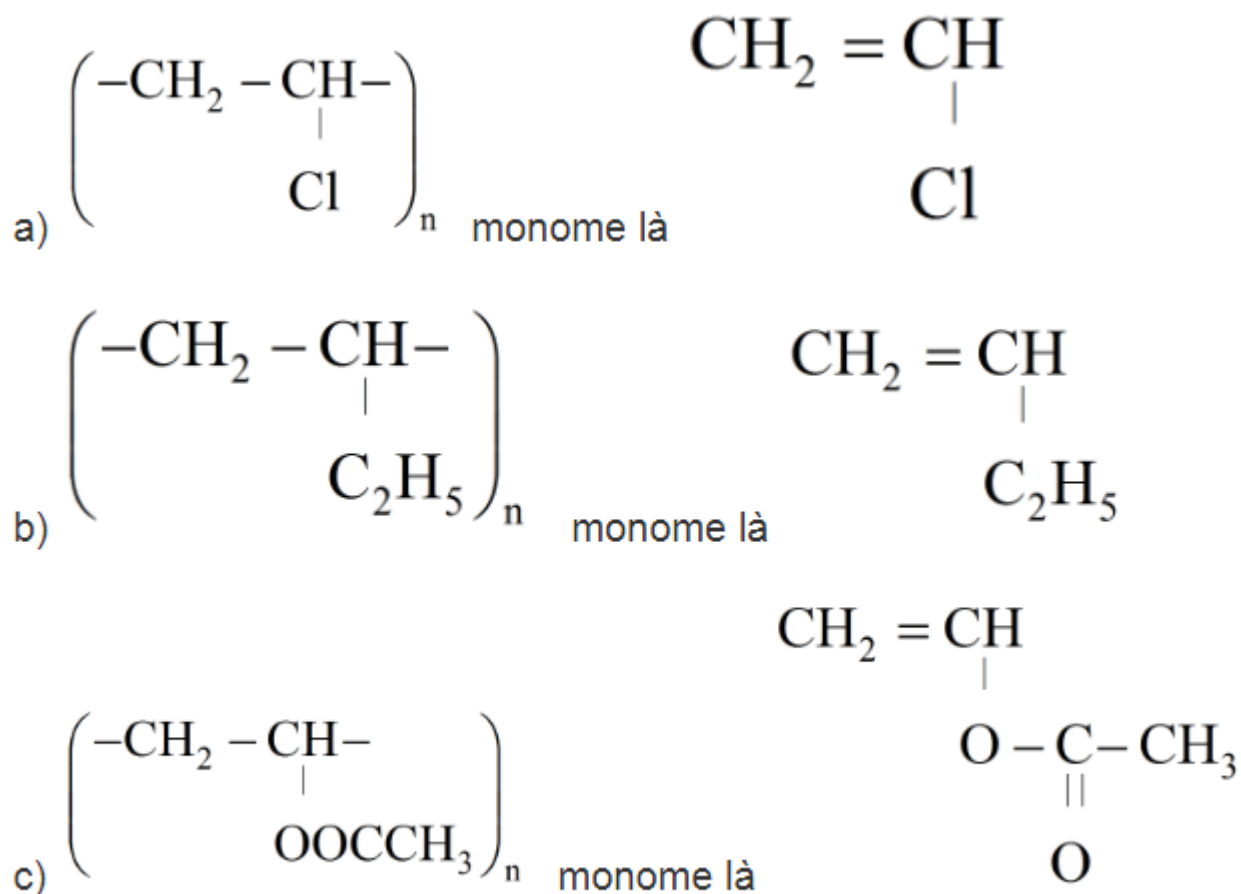
Bài 54.3 trang 62 Sách bài tập Hóa học 9:

Có các polime sau



Hãy viết các công thức chung của các polime trên và cho biết chúng được tạo ra từ những monome nào.

Lời giải:



Bài 54.4 trang 62 Sách bài tập Hóa học 9:

a) Hãy nêu những điểm giống và khác nhau về thành phần và cấu tạo của tinh bột, protein, nhựa PE.

b) Khi đốt cháy hoàn toàn m gam một chất, thấy trong sản phẩm tạo ra có khí nitơ. Hỏi chất đó là chất nào trong các chất trên ?

Lời giải:

a) Giống nhau : Đều là các polime.

Khác nhau : Tinh bột chứa C, H, O.

Protein ngoài C, H, O còn có N và một số nguyên tố khác.

Nhựa PE : chỉ chứa C và H.

b) Đó là protein.

Bài 54.5 trang 62 Sách bài tập Hóa học 9:

Poli(vinyl clorua), viết tắt là PVC, được điều chế từ vinyl clorua $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$

- Viết phương trình hoá học của phản ứng. Poli(vinyl clorua), viết tắt là PVC, được điều chế từ vinyl clorua
- Tính khối lượng poli(vinyl clorua) thu được từ 1 tấn vinyl clorua, biết hiệu suất của phản ứng là 90%.
- Để thu được 1 tấn PVC cần bao nhiêu tấn vinyl clorua, giả thiết hiệu suất phản ứng là 90% ?

Lời giải:

a) Phản ứng điều chế PVC :

b) Theo phản ứng cứ 62,5n tấn $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$ thì thu được 62,5n tấn PVC.

Vậy từ 1 tấn vinyl clorua sẽ thu được 1 tấn PVC.

Vì hiệu suất phản ứng là 90% nên khối lượng PVC thực tế thu được là : $1 \times 90/100 = 0,9$ tấn

Khối lượng PVC cần dùng là :

$$1/0,9 \times 100 = 1,11 \text{ tấn}$$