

Bài 17

VẬT LIỆU POLIME

4.12. Tơ poliamit là những polime tổng hợp có chứa nhiều nhóm

- A. amit $-\text{CO}-\text{NH}-$ trong phân tử.
- B. $-\text{CO}-$ trong phân tử.
- C. $-\text{NH}-$ trong phân tử.
- D. $-\text{CH}(\text{CN})-$ trong phân tử.

4.13. Một polime Y có cấu tạo mạch như sau :



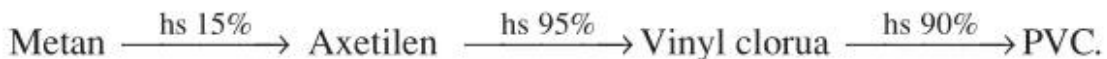
Công thức một mắt xích của polime Y là

- A. $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$.
- B. $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$.
- C. $-\text{CH}_2-$.
- D. $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$.

4.14. Polime X (chứa C, H, Cl) có hệ số trùng hợp là 560 và phân tử khối là 35 000. Công thức một mắt xích của X là

- A. $-\text{CH}_2-\text{CHCl}-$.
- B. $-\text{CH}=\text{CCl}-$.
- C. $-\text{CCl}=\text{CCl}-$.
- D. $-\text{CHCl}-\text{CHCl}-$.

4.15*. Poli (vinyl clorua) (PVC) được điều chế từ khí thiên nhiên (chứa 95% thể tích khí metan) theo sơ đồ chuyển hoá và hiệu suất mỗi giai đoạn như sau :



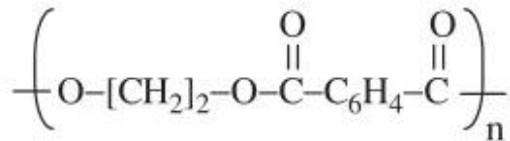
Muốn tổng hợp 1 tấn PVC thì cần bao nhiêu m^3 khí thiên nhiên (đo ở đktc) ?

- A. 5589 m^3 .
- B. 5883 m^3 .
- C. 2941 m^3 .
- D. 5880 m^3 .

4.16. Cứ 5,668 g cao su buna-S phản ứng vừa hết với 3,462 g brom trong CCl_4 . Tỷ lệ mắt xích butadien và stiren trong cao su buna-S là

- A. $\frac{2}{3}$.
- B. $\frac{1}{2}$.
- C. $\frac{1}{3}$.
- D. $\frac{3}{5}$.

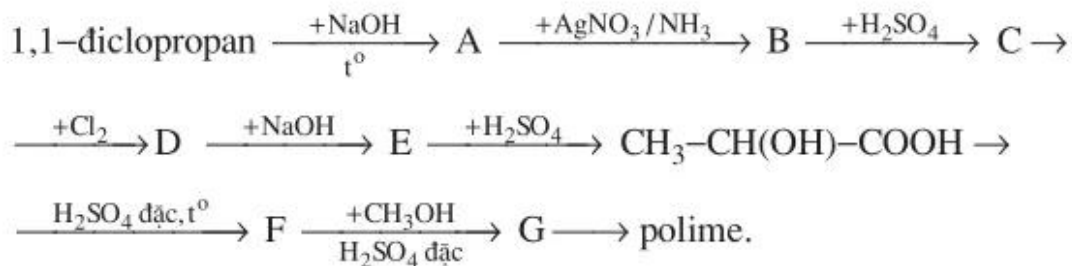
4.17. Khi cho hai chất A, B trùng ngưng tạo thành polime D có công thức :



Viết phương trình hoá học của phản ứng tạo ra chất D.

4.18. Hãy viết ba sơ đồ điều chế cao su butadien đi từ ba loại nguyên liệu khác nhau có sẵn trong thiên nhiên.

4.19. Viết các phương trình hoá học biểu diễn quá trình chuyển đổi theo sơ đồ sau :



4.20. PVC là polime có nhiều ứng dụng trong thực tiễn như làm ống dẫn nước, đồ giả da, vải che mưa, ...

Hãy viết công thức chung và công thức một mắt xích của PVC.

4.21. Hãy chọn những từ hay cụm từ thích hợp điền vào các chỗ trống :

- Các vật liệu polime thường là chất...(1)... không bay hơi.
- Hầu hết các polime...(2)... trong nước và các dung môi thông thường.
- Polime là những chất...(3)... do nhiều...(4)... liên kết với nhau.
- Polietilen và poli(vinyl clorua) là loại polime...(5)... còn tinh bột và xenlulozơ là loại polime...(6)...

4.22. Nêu các dạng cấu trúc cơ bản của mạch phân tử polime. Cho ví dụ minh hoạ.

4.23. Hãy giải thích tại sao không nên giặt quần áo sản xuất từ nilon, len, tơ tằm bằng xà phòng có độ kiềm cao, tại sao không nên giặt bằng nước quá nóng hoặc ủi (là) quá nóng các đồ dùng trên.