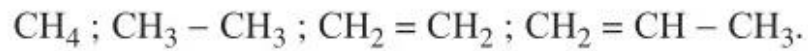


Etilen

37.1. Etilen là chất

- A. có khối lượng riêng lớn hơn không khí.
- B. không màu, dễ tan trong nước.
- C. mùi hắc, ít tan trong nước.
- D. không màu, không mùi, ít tan trong nước.

37.2. Có các chất sau :



- a) Chất nào tác dụng được với clo khi chiếu sáng ?
- b) Chất nào có thể làm mất màu dung dịch brom ?

c) Chất nào có phản ứng trùng hợp ?

Hãy viết phương trình hoá học minh hoạ.

37.3. Dẫn từ từ a gam mỗi khí CH_4 , C_2H_2 , $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ vào ba bình tương ứng X, Y, Z chứa cùng một lượng dung dịch brom. Sau khi kết thúc thí nghiệm thấy dung dịch trong các bình

A. X, Y, Z bị mất màu.

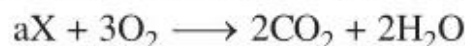
B. X, Y mất màu, Z không đổi màu.

C. X không đổi màu, Y mất màu, Z nhạt màu.

D. X không đổi màu, Y nhạt màu, Z mất màu.

37.4. Hỗn hợp A gồm CH_4 và C_2H_4 . Đốt cháy hoàn toàn 3,36 lít hỗn hợp A (đktc) rồi cho sản phẩm đi qua dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thấy tạo ra 20 gam kết tủa. Hãy tính thành phần % thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp.

37.5. Chất hữu cơ X khi đốt cháy tuân theo phương trình hoá học :



Hãy xác định công thức phân tử của X và viết phương trình hoá học. Biết a là số nguyên, dương.

37.6. Dẫn 6,72 lít một hỗn hợp khí gồm hai hidrocarbon mạch hở (không phải mạch vòng) qua dung dịch brom dư sao cho phản ứng xảy ra hoàn toàn. Sau thí nghiệm, thấy khối lượng bình đựng dung dịch brom tăng thêm 5,6 gam, đồng thời thoát ra 2,24 lít một chất khí. Mặt khác, nếu đốt cháy toàn bộ 6,72 lít hỗn hợp trên thấy tạo ra 22 gam CO_2 và 10,8 gam H_2O . Biết các thể tích khí đo ở đktc.

Xác định công thức phân tử của hai hidrocarbon và tính thành phần % về thể tích của mỗi chất trong hỗn hợp.

37.7. Hỗn hợp X gồm hai hidrocarbon mạch hở, trong phân tử ngoài các liên kết đơn chỉ chứa một liên kết đôi. Đốt cháy hoàn toàn 8,96 lít hỗn hợp X thu được 40,6 gam khí CO_2 . Biết số mol của hidrocarbon có số nguyên tử cacbon lớn hơn chiếm 25% tổng số mol của hỗn hợp. Tính khối lượng của 8,96 lít hỗn hợp X. Xác định công thức của hai hidrocarbon trên.