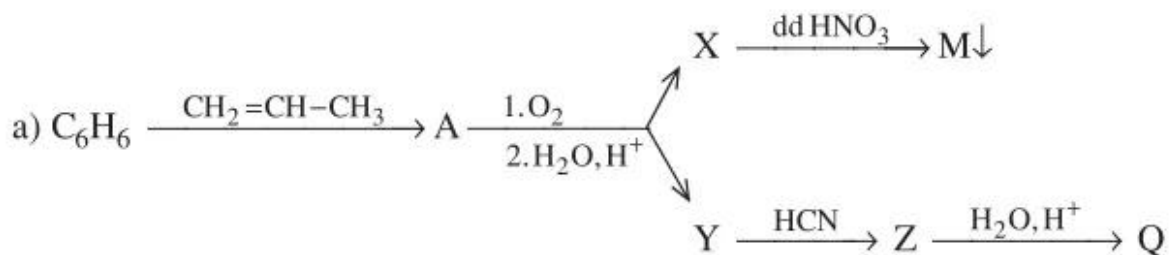


1.36. Trình bày phương pháp hoá học phân biệt các chất sau : axit axetic, vinyl axetat, stiren, isoamyl axetat.

1.37. Hoàn thành dãy biến đổi sau bằng các phương trình hoá học.



1.38. Benzyl axetat là hợp chất có mùi thơm của hoa nhài. Viết phương trình hoá học của các phản ứng điều chế benzyl axetat từ các sản phẩm chế biến dầu mỏ là benzen và khí etilen. Các điều kiện cần thiết coi như có đủ.

1.39. Hỗn hợp X gồm axit fomic và etanol.

a) Cho 9,2 g hỗn hợp X tác dụng với Na dư thì thu được bao nhiêu lít khí (đktc) ?

b) Thêm vài giọt dung dịch H_2SO_4 đặc vào 46 g hỗn hợp X, đun nóng để thực hiện phản ứng este hoá. Khối lượng este thu được lớn nhất khi tỉ lệ số mol hai chất trong hỗn hợp X bằng bao nhiêu ?

1.40. Khi đun hồi lưu (đun sôi có sinh hàn để ngưng tụ chất lỏng bay hơi trở lại bình phản ứng) một hỗn hợp gồm 1 mol axit axetic và 1 mol 3-metylbutan-1-ol (ancol isoamylic) có axit H_2SO_4 đặc làm xúc tác, đến khi đạt trạng thái cân bằng hoá học thu được 0,67 mol isoamyl axetat (dầu chuối).

a) Tính hằng số cân bằng của phản ứng este hoá trong điều kiện trên.

b) Nếu đun hỗn hợp gồm 2 mol axit axetic và 1 mol ancol isoamylic trong điều kiện như trên thì khi đạt trạng thái cân bằng hoá học thu được bao nhiêu mol este ?

c) Nếu đun hỗn hợp gồm 1 mol axit axetic và 2 mol ancol isoamylic trong điều kiện như trên thì khi đạt trạng thái cân bằng hoá học thu được bao nhiêu mol este ?

Có nhận xét gì về kết quả trong hai trường hợp a và b ?