

Bài 48

NHẬN BIẾT MỘT SỐ CATION TRONG DUNG DỊCH

- 8.1.** Cho 4 dung dịch, mỗi dung dịch chỉ có 1 loại cation : Na^+ , Mg^{2+} , Zn^{2+} , Ni^{2+} . Nếu chỉ dùng cách thử màu ngọn lửa thì có thể nhận biết được bao nhiêu dung dịch ?
- A. 1. B. 2.
C. 3. D. 4.
- 8.2.** Cho dung dịch chứa các cation sau : Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Ba^{2+} , H^+ . Muốn loại được nhiều cation ra khỏi dung dịch, có thể dùng chất nào sau đây ?
- A. Dung dịch K_2CO_3 . B. Dung dịch Na_2CO_3 .
C. Dung dịch NaOH . D. Dung dịch Na_2SO_4 .
- 8.3.** Cho 10 ml dung dịch muối trung hoà của canxi tác dụng với dung dịch Na_2CO_3 dư, kết tủa thu được mang nung tới khối lượng không đổi được 0,28 g chất rắn. Nồng độ mol của Ca^{2+} trong dung dịch ban đầu là
- A. 0,2M. B. 0,3M.
C. 0,4M. D. 0,5M.
- 8.4.** Có 4 mẫu kim loại là Na, Ca, Al, Fe. Chỉ dùng thêm nước làm thuốc thử có thể nhận biết được tối đa
- A. 1 chất B. 2 chất.
C. 3 chất. D. 4 chất.
- 8.5.** Có 5 dung dịch muối là : NaCl , CuCl_2 , FeCl_2 , FeCl_3 , AlCl_3 . Trình bày cách nhận biết cation của từng dung dịch muối trên.
- 8.6.** Cho các dung dịch : AgNO_3 , $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$. Hãy trình bày cách nhận biết cation trong các dung dịch trên.

- 8.7.** Có 7 dung dịch, mỗi dung dịch chỉ có một loại cation : Zn^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Mg^{2+} , Cr^{3+} , Ag^+ , Pb^{2+} . Trình bày cách phân biệt các cation trên.
- 8.8.** Dung dịch A chứa đồng thời 3 cation là K^+ , Cu^{2+} , Ag^+ (trong muối nitrat) có nồng độ lần lượt là 0,1M, 0,2M và 0,3M. Lấy 3,25 g bột Zn cho vào 200 ml dung dịch A, khuấy nhẹ cho đến khi phản ứng kết thúc, thu được hỗn hợp kim loại M và dung dịch B có thể tích bằng dung dịch A đã dùng. Xác định nồng độ mol của các cation kim loại trong dung dịch B.