

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

HỢP CHẤT HALIDE (PHẦN V)

HỌC TỐT HÓA HỌC 10

- Dung dịch dùng để nhận biết các ion halide là
 A. HCl. B. AgNO₃.
 C. Quỳ tím. D. HF.
- Khi hòa tan muối sodium bromide vào nước thu được dung dịch muối sodium bromide. Khi cho dung dịch này tiếp xúc với quỳ tím làm quỳ tím
 A. chuyển sang màu đỏ. B. chuyển sang không màu.
 C. không chuyển màu. D. chuyển sang màu xanh.
- Hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch AgNO₃ tác dụng với dung dịch NaBr là
 A. Có khí mùi hắc thoát ra. B. Dung dịch có màu vàng nhạt.
 C. Xuất hiện kết tủa màu vàng nhạt. D. Xuất hiện kết tủa trắng.
- Chọn phát biểu không đúng
 A. Muối lead chloride và lead bromide là muối ít tan. B. Hầu hết các muối halide đều dễ tan trong nước.
 C. Phản ứng của NaCl với H₂SO₄ đặc là phản ứng oxi hóa – khử. D. Phản ứng giữa Na₂SO₄ và BaCl₂ là phản ứng trao đổi.
- Cho phản ứng: $\text{NaX} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{damdác}) \xrightarrow{t^\circ} \text{NaHSO}_4 + \text{HX}$
 Muối halide NaX thỏa mãn phương trình trên là
 A. NaCl, NaBr. B. NaCl, NaBr, NaI.
 C. NaF, NaCl, NaBr, NaI. D. NaF, NaCl.
- Nhỏ vài giọt dung dịch nào sau đây vào dung dịch AgNO₃ thu được kết tủa màu vàng nhạt?
 A. HCl. B. NaBr.
 C. NaCl. D. HF.
- Hỗn hợp X chứa hai muối KX và KY (X, Y là các halogen thuộc hai chu kỳ kế tiếp nhau; $M_X < M_Y$) tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO₃, sau phản ứng thu được 16,575 gam kết tủa. Biết rằng khi phân hủy lượng kết tủa trên thu được 10,8 gam kết tủa. Công thức của muối KY là
 A. KCl B. KBr
 C. KI D. KF
- Các ion halide được sắp xếp theo chiều tính khử tăng dần là
 A. F⁻, Br⁻, Cl⁻, I⁻. B. F⁻, Cl⁻, Br⁻, I⁻.
 C. I⁻, Br⁻, Cl⁻, F⁻. D. I⁻, F⁻, Cl⁻, Br⁻.
- Phản ứng nào dưới đây chứng minh tính khử của các ion halide
 A. $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$ B. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{NaHSO}_4 + \text{HCl}$
 C. $8\text{NaI} + 5\text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{t^\circ} 4\text{Na}_2\text{SO}_4 + 4\text{I}_2 + \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$ D. $\text{NaBr} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgBr} \downarrow + \text{NaNO}_3$
- Hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch sodium bromide tác dụng với dung dịch sulfuric acid đặc, đun nóng là
 A. Có khí mùi hắc và hơi màu tím. B. Có khí mùi trứng thối.
 C. Có khí mùi hắc và hơi màu nâu đỏ. D. Xuất hiện kết tủa vàng.



- “Natri clorid 0,9%” là nước muối sinh lý chứa sodium chloride (NaCl), nồng độ 0,9% tương đương các dịch trong cơ thể người như máu, nước mắt, ... và thường được sử dụng để súc miệng, sát khuẩn. Để pha chế được 500 ml nước muối sinh lý cần bao nhiêu gam sodium chloride?

- A. 4,05g.
C. 4,54g.
- B. 5,45g.
D. 4,25g.
12. Vai trò của muối ăn trong công nghiệp là
A. Dùng để bảo quản, chế biến thực phẩm.
C. Truyền dẫn xung điện thần kinh.
- B. Dùng làm dịch tiêm, truyền tĩnh mạch.
D. Dùng để sản xuất xút, nước Javel, chlorine.
13. Dung dịch nào sau đây có thể phân biệt hai dung dịch NaF và NaCl?
A. HCl.
C. AgNO₃.
- B. HF.
D. Br₂.
14. Hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch AgNO₃ tác dụng với dung dịch NaCl là
A. Có khí không màu thoát ra.
C. Xuất hiện kết tủa trắng.
- B. Dung dịch chuyển sang màu xanh.
D. Xuất hiện kết tủa vàng.
15. Vào mùa đông, ở một số khu vực châu Âu, người dân thường rắc muối ăn trên tuyết để tuyết tan nhanh hơn, giúp mặt đường không bị đóng băng (ảnh bên dưới).



- Vì sao muối ăn (thành phần chính NaCl) lại giúp băng tuyết tan nhanh hơn?
A. Vì muối ăn giúp băng tuyết dễ thăng hoa, chuyển sang dạng hơi.
C. Vì muối ăn làm giảm nhiệt độ đông đặc của nước xuống dưới 0°C.
- B. Vì muối ăn có khả năng ăn mòn băng tuyết nhờ phản ứng hóa học.
D. Vì muối ăn tan tốt trong nước, tạo thành dung dịch trong suốt, không màu.
16. Ứng dụng nào sau đây không phải của NaCl?
A. Làm gia vị.
C. Sát trùng vết thương ngoài da.
- B. Điều chế NaOH, Cl₂ và H₂.
D. Phòng chống bệnh bướu cổ.
17. Ngoài chlorine, thì chloramine B (C₆H₅ClNNaO₂S) là chất thường được sử dụng để sát khuẩn trên các bề mặt, vật dụng hoặc dùng để khử trùng, sát khuẩn, xử lý nước sinh hoạt. Ở nồng độ cao, chloramine B có tác dụng diệt nấm mốc, vi khuẩn, virus gây bệnh cho người. Chloramine B có dạng viên nén và dạng bột. Chloramine B 25% (chứa 25% khối lượng chlorine (Cl) hoạt tính) được dùng phổ biến, vì tiện dụng khi pha chế và bảo quản. Chloramine B nồng độ 2% Cl hoạt tính dùng để phun xịt trên các bề mặt vật dụng nhằm sát khuẩn, virus gây bệnh. Để pha chế dung dịch này, sử dụng chloramine B 25% dạng bột, vậy cần bao nhiêu gam bột chloramine B 25% pha với 5 lít nước để được dung dịch sát khuẩn 2%? Biết rằng 1 lít nước nặng xấp xỉ 1kg.
A. 100 gam.
C. 400 gam.
- B. 108 gam.
D. 435 gam.
18. Cho 31,84 gam hỗn hợp NaX và NaY (X, Y là 2 nguyên tố halogen ở 2 chu kì liên tiếp) vào dung dịch AgNO₃ dư, sau phản ứng thu được 57,34 gam kết tủa. Biết cả NaX và NaY đều tạo kết tủa với AgNO₃. Công thức của hai muối là
A. NaBr và NaI
C. NaCl và NaBr
- B. NaF và NaCl
D. NaF, NaBr
19. Một hỗn hợp 3 muối NaF, NaCl, NaBr nặng 9,64 gam. Hoà tan hoàn toàn trong nước được dung dịch A. Sục khí Cl₂ dư vào dung dịch A rồi cô cạn, thu được 7,86 gam muối khan. Lấy một nửa lượng muối khan này hoà tan trong nước rồi cho phản ứng với dung dịch AgNO₃ dư, thu được 8,61 gam kết tủa. Thành phần % theo khối lượng của NaCl trong hỗn hợp ban đầu là
A. 12,14%.
C. 36,41%.
- B. 24,27%.
D. 48,55%.
20. Hòa tan m gam hỗn hợp X gồm MgCl₂ và FeCl₃ vào nước thu được dung dịch Y. Cho dung dịch Y tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được m₁ gam kết tủa. Còn khi cho dung dịch Y tác dụng với dung dịch AgNO₃ thu được m₂ gam kết tủa. Biết m₂ – m₁ = 66,7 và tổng số mol hai muối trong hỗn hợp X là 0,25 mol. Phần trăm khối lượng MgCl₂ trong hỗn hợp X là
A. 35,05%
C. 28,04%
- B. 46,72%
D. 50,96%