

HIĐRO CLORUA – AXIT CLOHIDRIC VÀ MUỐI CLORUA

5.15. Phản ứng của khí Cl_2 với khí H_2 xảy ra ở điều kiện nào sau đây ?

- A. Nhiệt độ thấp dưới 0°C .
- B. Trong bóng tối, nhiệt độ thường 25°C .
- C. Trong bóng tối.
- D. Có chiếu sáng.

37

5.22. Cho hỗn hợp A gồm Cu và Mg vào dung dịch HCl dư thu được 5,6 lít khí (đktc) không màu và một chất rắn không tan B.

Dùng dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng để hoà tan hoàn toàn chất rắn B thu được 2,24 lít khí SO_2 (đktc).

- a) Viết PTHH của các phản ứng xảy ra.
- b) Tính khối lượng hỗn hợp A ban đầu.

5.16. Phản ứng nào sau đây được dùng để điều chế khí hidro clorua trong phòng thí nghiệm ?

- A. $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{t^o} 2HCl$
- B. $Cl_2 + H_2O \longrightarrow HCl + HClO$
- C. $Cl_2 + SO_2 + 2H_2O \longrightarrow 2HCl + H_2SO_4$
- D. $NaCl_{(r)} + H_2SO_4 \text{ (đặc)} \xrightarrow{t^o} NaHSO_4 + HCl$

5.17. Chất nào sau đây không thể dùng để làm khô khí hidro clorua ?

- A. P_2O_5 .
- B. NaOH rắn.
- C. Axit sunfuric đậm đặc.
- D. $CaCl_2$ khan.

5.18. Phản ứng nào sau đây chứng tỏ HCl có tính khử ?

- A. $4HCl + MnO_2 \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$
- B. $2HCl + Mg(OH)_2 \rightarrow MgCl_2 + 2H_2O$
- C. $2HCl + CuO \rightarrow CuCl_2 + H_2O$
- D. $2HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

5.19. Muối ăn bị lẫn các tạp chất là Na_2SO_4 , $MgCl_2$, $CaCl_2$ và $CaSO_4$. Hãy trình bày phương pháp hoá học để loại bỏ các tạp chất. Viết PTHH của các phản ứng xảy ra.

5.20. Muối ăn không những có tầm quan trọng trong đời sống hằng ngày của con người mà còn là nguyên liệu để sản xuất natri hidroxit, clo, axit clohiđric. Viết PTHH của các phản ứng dùng để sản xuất các chất trên.

5.21. Để điều chế khí hidro clorua, người ta cho muối $NaCl$ tác dụng với axit H_2SO_4 đặc, nóng. Viết PTHH của các phản ứng xảy ra và giải thích vì sao phải dùng muối tinh thể và axit đậm đặc.