

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 12 Bài 40 SBT: Nhận biết một số ion trong dung dịch](#)
 1. [Bài 40.1 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)
 2. [Bài 40.2 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)
 3. [Bài 40.3 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)
 4. [Bài 40.4 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)
 5. [Bài 40.5 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)
 6. [Bài 40.6 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)
 7. [Bài 40.7 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:](#)

Giải Hóa học 12 Bài 40 SBT: Nhận biết một số ion trong dung dịch

Bài 40.1 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

Có các dung dịch không màu đựng trong các lọ riêng biệt, không dán nhãn : ZnSO_4 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$. Để phân biệt các dung dịch trên, có thể dùng

- A. quỳ tím.
- B. dung dịch NaOH .
- C. dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.
- D. dung dịch BaCl_2 .

Lời giải:

C

Bài 40.2 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

Để phân biệt các dung dịch đựng trong các lọ riêng biệt, không dán nhãn : MgCl_2 , ZnCl_2 , AlCl_3 , FeCl_2 , KCl bằng phương pháp hoá học, có thể dùng

- A. dung dịch NaOH .
- B. dung dịch NH_3
- C. dung dịch Na_2CO_3 .
- D. quỳ tím.

Lời giải:

B

Bài 40.3 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

Để phân biệt 2 dung dịch Na_2CO_3 và Na_2SO_3 có thể chỉ cần dùng

- A. dung dịch HCl.
- B. nước brom.
- C. dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
- D. dung dịch H_2SO_4 .

Lời giải:

B

Bài 40.4 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

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

Lời giải:

B

Bài 40.5 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

Có các mẫu phân đạm sau : NH_4Cl (đạm một lá), NH_4NO_3 (đạm hai lá), NaNO_3 (đạm nitrat) và $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (đạm sunfat). Trình bày cách phân biệt các mẫu phân đạm trên.

Lời giải:

Hoà tan vào nước được các dung dịch.

Cho quỳ tím vào mỗi dung dịch. Dung dịch NaNO_3 không làm đổi màu quỳ tím ; 3 dung dịch còn lại làm quỳ tím chuyển thành màu hồng nhạt.

Cho dung dịch BaCl_2 vào 3 dung dịch còn lại. Dung dịch $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ tạo kết tủa trắng.

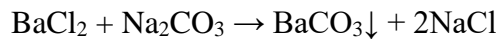
Nhỏ dung dịch AgNO_3 vào 2 dung dịch còn lại. Dung dịch NH_4Cl tạo kết tủa trắng. Còn lại là NH_4NO_3 .

Bài 40.6 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

Cho dung dịch Na_2CO_3 và dung dịch hỗn hợp NaHCO_3 và Na_2CO_3 . Trình bày phương pháp hoá học phân biệt hai dung dịch trên.

Lời giải:

Cho dung dịch BaCl_2 đến dư vào 2 dung dịch, sau đó lọc bỏ kết tủa và cho dung dịch HCl vào dung dịch nước lọc. Dung dịch nào có khí bay ra thì dung dịch ban đầu là NaHCO_3 và Na_2CO_3



Bài 40.7 trang 95 Sách bài tập Hóa học 12:

Cho các chất rắn sau : NaNO_3 , CaCO_3 , BaSO_4 , $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, Na_2CO_3 . Chỉ dùng thêm tối đa hai hoá chất có thể phân biệt được các chất trên hay không ?

Lời giải:

Có thể dùng H_2O và dung dịch HCl để phân biệt các chất

Dùng H_2O : NaNO_3 , Na_2CO_3 , $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ tan (I) ; CaCO_3 , BaSO_4 không tan (II).

Cho dung dịch HCl vào (I) : nhận ra Na_2CO_3 (có khí bay ra).

Lấy Na_2CO_3 cho vào hai dung dịch còn lại, dung dịch nào tạo kết tủa là dung dịch $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$.

Cho dung dịch HCl vào (II) : BaSO_4 không tan, CaCO_3 tan và có khí bay ra.