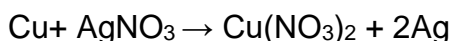


# TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA MUỐI

## 1. Lý thuyết

### 1.1. Tính chất hoá học của muối

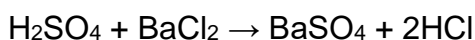
- Muối tác dụng với kim loại (tạo muối mới + kim loại mới)



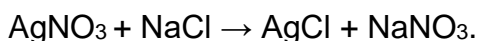
Kim loại Ag sinh ra, bám vào dây đồng và dung dịch có màu xanh của  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

- Muối tác dụng với axit (tạo muối mới, axit mới)

**Lưu ý:** Với sản phẩm sinh ra là axit yếu sẽ không tồn tại mà chuyển hóa thành chất bền hơn.

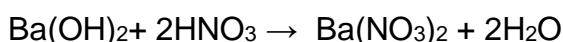
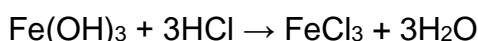
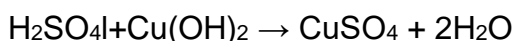


- Muối tác dụng với muối (tạo muối mới 1 + muối mới 2)



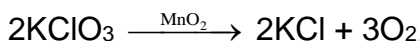
Kết tủa trắng chính là AgCl sinh ra.

- Muối tác dụng với bazơ (tạo muối mới + bazơ mới)



- Phản ứng phân huỷ muối

Một số muối ở nhiệt độ cao sẽ bị phân huỷ.



### 1.2. Phản ứng trao đổi trong dung dịch

Các phản ứng trong dung dịch của muối với Axit, Bazơ và Muối xảy ra có sự trao đổi các thành phần với nhau tạo ra những hợp chất mới.

- Phản ứng trao đổi

Là phản ứng hóa học, trong đó hai hợp chất tham gia phản ứng trao đổi với nhau những thành phần cấu tạo của chúng để tạo ra những hợp chất mới.

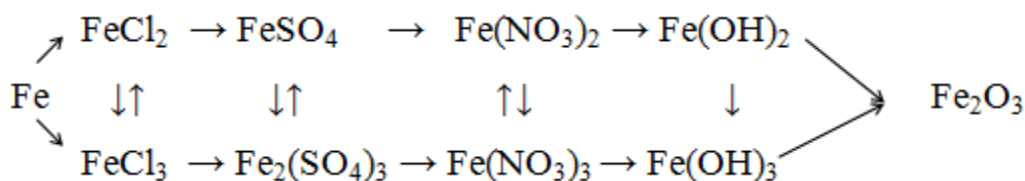
- Điều kiện xảy ra phản ứng trao đổi:

Phản ứng trao đổi trong dung dịch của các chất chỉ xảy ra nếu sản phẩm tạo thành có chất không tan hoặc chất khí.

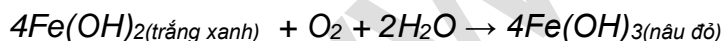
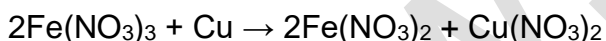
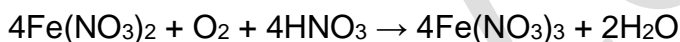
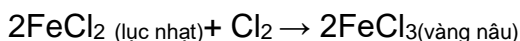
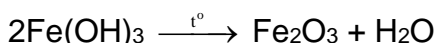
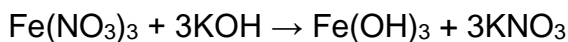
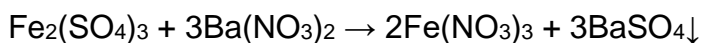
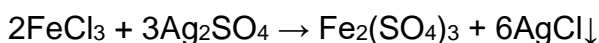
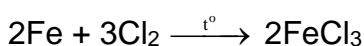
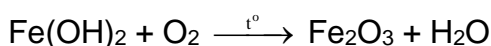
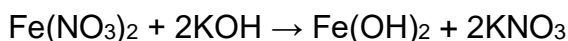
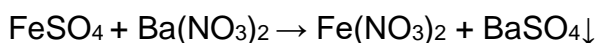
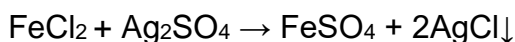
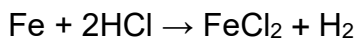
## 2. Bài tập minh họa

### 2.1. Dạng 1: Viết phương trình tính chất hóa học của muối

Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau đây:



### Hướng dẫn giải



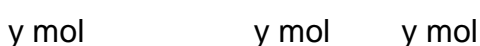
### 2.2. Dạng 2: Bài tập tính chất của hóa học của muối

Cho  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, dư tác dụng với hỗn hợp gồm Mg và Fe thu được 2,016 lít khí ở đktc. Nếu hỗn hợp kim loại này tác dụng với dd  $\text{FeSO}_4$  dư thì khối lượng hỗn hợp trên tăng lên 1,68 gam.

- Viết phương trình phản ứng hóa học
- Tìm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp trên

### Hướng dẫn giải

a. Ta có phương trình hóa học:





- b) Axit tác dụng với kim loại.
- c) Muối tác dụng với muối.
- d) Oxit bazơ tác dụng với oxit axit.

Viết các phương trình hoá học.

**Câu 3:** Trộn 30 ml dung dịch có chứa 2,22 g  $\text{CaCl}_2$  với 70 ml dung dịch có chứa 1,7 g  $\text{AgNO}_3$ .

- a) Hãy cho biết hiện tượng quan sát được và viết phương trình hóa học.
- b) Tính khối lượng chất rắn sinh ra.
- c) Tính nồng độ của chất còn lại trong dung dịch sau phản ứng. Cho rằng thể tích của dung dịch thay đổi không đáng kể.

### 3.2. Bài tập trắc nghiệm

**Câu 1:** Cho dung dịch axit sunfuric loãng tác dụng với muối natrisunfit ( $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ). Chất khí nào sinh ra?

- A. Khí hiđro
- B. Khí oxi
- C. Khí lưu huỳnhđioxit
- D. Khí hiđro sunfua

**Câu 2:** Cho phương trình phản ứng:  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{X} + \text{H}_2\text{O}$ . X là:

- A. CO
- B.  $\text{CO}_2$
- C.  $\text{H}_2$
- D.  $\text{Cl}_2$

**Câu 3:** Dung dịch tác dụng được với các dung dịch :  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{CuCl}_2$  là:

- A. Dung dịch NaOH
- B. Dung dịch HCl
- C. Dung dịch  $\text{AgNO}_3$
- D. Dung dịch  $\text{BaCl}_2$

**Câu 4:** Để làm sạch dung dịch đồng nitrat  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  có lẫn tạp chất bạc nitrat  $\text{AgNO}_3$ . Ta dùng kim loại:

- A. Mg.
- B. Cu.
- C. Fe.
- D. Au.

**Câu 5:** Để nhận biết 3 lọ mất nhãn đựng 3 dung dịch  $\text{CuCl}_2$ ,  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{MgCl}_2$  ta dùng:

- A. Quỳ tím
- B. Dung dịch  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- C. Dung dịch  $\text{AgNO}_3$

D. Dung dịch KOH

#### 4. Kết luận

Sau bài học cần nắm:

- Các tính chất hóa học đặc trưng của muối và phản ứng trao đổi ion trong dung dịch.
- Vận dụng vào các bài tập có liên quan.

www.eLib.vn