

AXIT SUNFURIC – MUỐI SUNFAT

I. Axit sunfuric (.....)

1. Tính chất vật lí

- H_2SO_4 là
- Cách pha loãng H_2SO_4 đặc:

2. Tính chất hóa học

a. Dd H_2SO_4 loãng:

- Làm
- T.d với bazơ, oxit bazơ $\rightarrow$
 $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
 $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- T.d với kim loại (.....) $\rightarrow$
 $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
 $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
 $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

***Chú ý:** H_2SO_4 loãng chỉ tác dụng với các kim loại.....

- T.d với muối $\rightarrow$
 $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

b. H_2SO_4 đặc: có tính tác dụng với

- T.d với kim loại (.....) $\rightarrow$



***Chú ý:** Các kim loại bị với H_2SO_4 đặc nguội

- T.d với phi kim :



- T.d với hợp chất(.....) $\xrightarrow{t^0}$





c. Tính háo nước

H_2SO_4 đặc hấp thụ mạnh.....

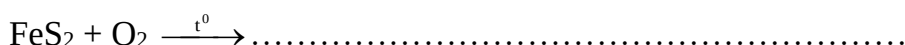
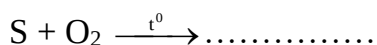


3. Ứng dụng

4. Sản xuất H_2SO_4 : gồm..... công đoạn chính

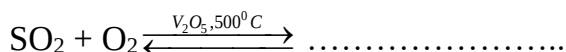
a. Sản xuất lưu huỳnh đioxit

Đốt quặng S hoặc pirit sắt (FeS_2)



b. Sản xuất lưu huỳnh trioxit

Oxi hóa SO_2 bằng oxi hoặc không khí dư ở nhiệt độ $450 - 500^\circ\text{C}$ và xúc tác V_2O_5



c. Hấp thụ SO_3 bằng H_2SO_4

- Dùng H_2SO_4 98% hấp thụ SO_3 , được oleum $\text{H}_2\text{SO}_4.n\text{SO}_3$



- Sau đó dùng nước đem pha loãng



II. Muối sunfat. Nhận biết ion sunfat

1. Muối sunfat. Có 2 loại

-.....

-.....

- Độ tan :

2. Nhận biết ion sunfat.

Dùng

Hiện tượng:

