

CHỦ ĐỀ BASES

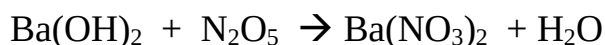
A. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BASES

<https://youtu.be/Ps-A2hIFVck>

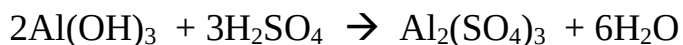
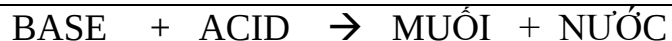
1. Tác dụng của dung dịch bases (kiềm) với chất chỉ thị màu:

- Làm quỳ tím thành xanh.
- Làm dung dịch phenolphthalein không màu thành màu đỏ.

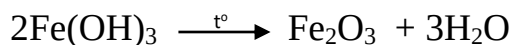
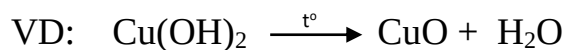
2. Tác dụng của dung dịch bases (kiềm) với acidic oxides:



3. Tác dụng của bases với acids:



4. Bases không tan bị nhiệt phân hủy:



5. Tác dụng của dung dịch bases (kiềm) với dung dịch muối: (học ở bài 9)

B. MỘT SỐ BASES QUAN TRỌNG

I. SODIUM HYDROXIDE: NaOH

1. Tính chất vật lí:

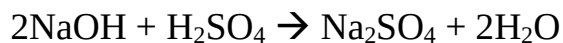
- NaOH là chất rắn không màu, hút ẩm mạnh, tan nhiều trong nước và tỏa nhiệt.
- Dung dịch NaOH có tính nhờn, làm bục vải, giấy và ăn mòn da → khi sử dụng phải hết sức cẩn thận.

2. Tính chất hóa học (tự học có hướng dẫn):

a) Đổi màu chất chỉ thị:

- Dung dịch NaOH đổi màu quỳ tím thành xanh, dung dịch phenolphthalein không màu thành màu đỏ.

b) Tác dụng với acids: (phản ứng trung hòa)



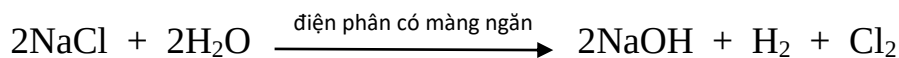
c/ Tác dụng với acidic oxides:



3. Ứng dụng:

- Sản xuất xà phòng, chất tẩy rửa, bột giặt.
- Sản xuất tơ nhân tạo, giấy, nhôm,...

4. Sản xuất sodium hydroxide:



II. CALCIUM HYDROXIDE: Ca(OH)₂

1. Tính chất:

a) Pha chế dung dịch Ca(OH)₂:

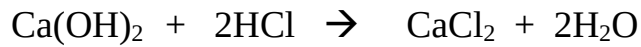
- Dung dịch calcium hydroxide Ca(OH)₂ có tên gọi thông thường là nước vôi trong. Ca(OH)₂ là chất ít tan trong nước.

b) Tính chất hóa học (Tự học có hướng dẫn):

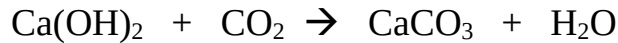
* *Làm đổi màu chất chỉ thị:*

- Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ đổi màu quỳ tím thành xanh, dung dịch phenolphthalein không màu thành màu đỏ.

* **Tác dụng với acids:** (phản ứng trung hòa)



* **Tác dụng với acidic oxides:**



c) Ứng dụng:

- Làm vật liệu trong xây dựng.
- Khử chua đất trồng trọt.
- Khử độc các chất thải công nghiệp,...

2. Thang pH:

- Thang pH dùng để biểu thị độ acid hay độ base của dung dịch.
 - + $\text{pH} < 7$: dung dịch có tính acid
 - + $\text{pH} = 7$: dung dịch trung tính (nước cất)
 - + $\text{pH} > 7$: dung dịch có tính base

Dặn dò: Học bài, làm bài tập 2/25, 1/27 SGK