



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 常见的碱



## 一、氢氧化钠（NaOH）的性质

1、俗名：苛性钠、火碱、烧碱

2、物理性质：

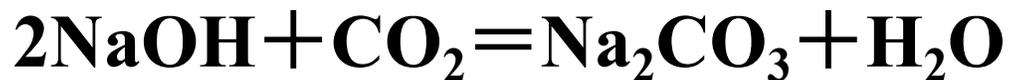
白色固体，易溶于水，且溶解时放出大量的热。容易吸收空气中水分而潮解。

### 3、化学性质

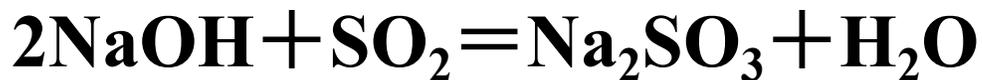
#### (1) 可使指示剂变色

氢氧化钠溶液能使紫色石蕊试液变蓝，能使无色酚酞试液变红。

#### (2) 可与某些非金属氧化物反应



(暴露在空气中发生变质)



(应用于吸收 $\text{SO}_2$ ，减少大气污染)

思考：NaOH的变质和NaOH的潮解有何不同？实验室中NaOH固体应该如何保存？



(3) 可与某些盐反应



(蓝色沉淀)



(红褐色沉淀)



(白色沉淀)

## 4、用途

- (1) 氢氧化钠是一种重要的化工原料，广泛应用于肥皂、石油、造纸、纺织和印染等工业。
- (2) 某些气体的干燥剂。
- (3) 在生活中可用来去除油污，如炉具清洁剂中就含有氢氧化钠。

## 二、氢氧化钙[Ca(OH)<sub>2</sub>]的性质

1、俗名：熟石灰、消石灰

2、物理性质

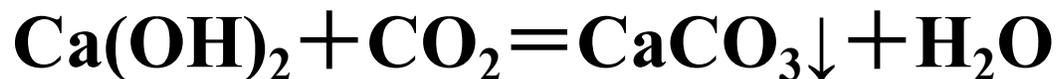
白色粉末状固体，微溶于水。

### 3、化学性质

(1) 可使指示剂变色。

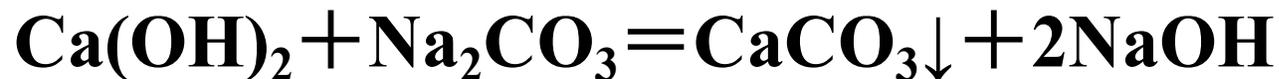
氢氧化钙溶液能使紫色石蕊试液变蓝，能使无色酚酞试液变红。

(2) 可与某些非金属氧化物反应。



(用于检验 $\text{CO}_2$ )

(3) 可与某些盐反应。



## 4、用途

$\text{Ca(OH)}_2$ 可用于建筑材料，农业上中和酸性土壤，工业上中和工厂废水等。



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)