

# Ch8: 化學式

補充資料1 (2/23/2000;PHLee)

## 一、離子價數表

+1	+2	+3	-1	-2
H <sup>+</sup>	Be <sup>2+</sup>	Fe <sup>3+</sup>	F <sup>-</sup>	O <sup>2-</sup>
Li <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Al <sup>3+</sup>	Cl <sup>-</sup>	
Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>		Br <sup>-</sup>	
K <sup>+</sup>	Sr <sup>2+</sup>		I <sup>-</sup>	
Ag <sup>+</sup>	Ba <sup>2+</sup>			
	Fe <sup>2+</sup>			
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>			OH <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
			NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
			MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
			CH <sub>3</sub> COO <sup>-</sup>	CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
				Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>

表格 1: 離子價數表

## 二、離子團

NH<sub>4</sub><sup>+</sup>: 氨根, OH<sup>-</sup>: 氫氧根, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 硝酸根,

MnO<sub>4</sub><sup>-</sup>: 過錳酸根, CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup>: 醋酸根

CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>: 碳酸根, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>: 硫酸根, SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>: 亞硫酸根,

CrO<sub>4</sub><sup>2-</sup>: 鉻酸根, Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup>: 重鉻酸根

## 三、酸

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: 硫酸, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>: 亞硫酸, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>: 碳酸,

HNO<sub>3</sub>: 硝酸, HF: 氟化氫, HCl: 氫氯酸,

HBr: 溴化氫, HI: 碘化氫, CH<sub>3</sub>COOH: 醋酸

#### 四、鹼

Ca(OH)<sub>2</sub>: 氫氧化鈣, NaOH: 氫氧化鈉, LiOH: 氫氧化鋰,  
KOH: 氫氧化鉀, Mg(OH)<sub>2</sub>: 氫氧化鎂, Al(OH)<sub>3</sub>: 氫氧化鋁

#### 五、鹽

Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>: 碳酸鈉, NaHCO<sub>3</sub>: 碳酸氫鈉, CaCO<sub>3</sub>: 碳酸鈣,  
CaSO<sub>4</sub>: 硫酸鈣, BaCl<sub>2</sub>: 氯化鋇, MgCl<sub>2</sub>: 氯化鎂,  
CaCl<sub>2</sub>: 氯化鈣, BaSO<sub>4</sub>: 硫酸鋇, AgNO<sub>3</sub>: 硝酸銀,  
AgCl: 氯化銀, NH<sub>4</sub>Cl: 氯化銨, KCl: 氯化鉀,  
KBr: 溴化鉀, KI: 碘化鉀, CuSO<sub>4</sub>: 硫酸銅,  
FeCl<sub>3</sub>: 氯化鐵, FeCl<sub>2</sub>: 氯化亞鐵, NaCl: 氯化鈉,  
CoCl<sub>2</sub>: 氯化亞鈷, MgSO<sub>4</sub>: 硫酸鎂, KMnO<sub>4</sub>: 過錳酸鉀

#### 六、氧化物

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: 雙氧水, H<sub>2</sub>O: 水, Na<sub>2</sub>O: 氧化鈉,  
CaO: 氧化鈣, MnO<sub>2</sub>: 二氧化錳, MgO: 氧化鎂,  
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 氧化鐵, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 氧化鋁, SO<sub>2</sub>: 二氧化硫,  
CO<sub>2</sub>: 二氧化碳, CO: 一氧化碳, NO: 一氧化氮,  
NO<sub>2</sub>: 二氧化氮, N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>: 四氧化二氮, BaO: 氧化鋇

#### 七、有機化合物

C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH: 乙醇, CH<sub>4</sub>: 甲烷, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>: 乙烷,  
CH<sub>3</sub>COOH: 醋酸, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>: 葡萄糖, C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>: 蔗糖

#### 八、其它

H<sub>2</sub>: 氫氣, O<sub>2</sub>: 氧氣, N<sub>2</sub>: 氮氣,  
He: 氦氣, Ne: 氖氣, Ar: 氬氣, Kr: 氪氣