

# Ion Formulas

Polyatomic ions are **bolded**.

CATIONS (positive)				ANIONS (negative)			
<b>+1</b>				<b>-1</b>			
H <sup>+</sup> hydrogen Li <sup>+</sup> lithium Na <sup>+</sup> sodium K <sup>+</sup> potassium Rb <sup>+</sup> rubidium Cs <sup>+</sup> cesium Ag <sup>+</sup> silver	Cu <sup>+</sup> copper (I)  Au <sup>+</sup> gold (I) <i>aurous</i>	H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> <b>hydronium</b> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> <b>ammonium</b> Hg <sub>2</sub> <sup>2+</sup> <b>mercury (I)</b> <i>mercurous</i>	H <sup>-</sup> hydride F <sup>-</sup> fluoride Cl <sup>-</sup> chloride Br <sup>-</sup> bromide I <sup>-</sup> iodide	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> <sup>-</sup> acetate (or CH <sub>3</sub> COO <sup>-</sup> ) NH <sub>2</sub> <sup>-</sup> amide C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COO <sup>-</sup> benzoate BrO <sup>-</sup> hypobromite BrO <sub>2</sub> <sup>-</sup> bromite BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> bromate BrO <sub>4</sub> <sup>-</sup> perbromate CN <sup>-</sup> cyanide OCN <sup>-</sup> cyanate HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> bicarbonate (or hydrogen carbonate) ClO <sup>-</sup> hypochlorite ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> chlorite ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> chlorate ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup> perchlorate	CNO <sup>-</sup> fulminate OH <sup>-</sup> hydroxide IO <sup>-</sup> hypoiodate IO <sub>3</sub> <sup>-</sup> iodate IO <sub>4</sub> <sup>-</sup> periodate MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup> permanganate NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> nitrite NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> nitrate HC <sub>2</sub> O <sub>4</sub> <sup>-</sup> binoxalate SCN <sup>-</sup> thiocyanate H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> dihydrogen phosphate HS <sup>-</sup> bisulfide (or hydrogen sulfide) HSO <sub>3</sub> <sup>-</sup> bisulfite (or hydrogen sulfite) HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup> bisulfate (or hydrogen sulfate)		
<b>+2</b>				<b>-2</b>			
Be <sup>2+</sup> beryllium Mg <sup>2+</sup> magnesium Ca <sup>2+</sup> calcium Sr <sup>2+</sup> strontium Ba <sup>2+</sup> barium Ra <sup>2+</sup> radium Cd <sup>2+</sup> cadmium Ni <sup>2+</sup> nickel* Zn <sup>2+</sup> zinc	Cr <sup>2+</sup> chromium (II) <i>chromous</i> Co <sup>2+</sup> cobalt (II) <i>cobaltous</i> Cu <sup>2+</sup> copper (II) <i>cupric</i> Fe <sup>2+</sup> iron (II) <i>ferrous</i>	Pb <sup>2+</sup> lead (II) <i>plumbous</i> Mn <sup>2+</sup> manganese (II) <i>manganous</i> Hg <sup>2+</sup> mercury (II) <i>mercuric</i> Pt <sup>2+</sup> platinum (II) Sn <sup>2+</sup> tin (II) <i>stannous</i>	O <sup>2-</sup> oxide O <sub>2</sub> <sup>2-</sup> peroxide S <sup>2-</sup> sulfide Se <sup>2-</sup> selenide Te <sup>2-</sup> telluride	B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup> tetraborate CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> carbonate C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> <sup>2-</sup> tartrate CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> chromate Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup> dichromate SO <sub>2</sub> <sup>2-</sup> hyposulfite SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> sulfite SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> sulfate	C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> <sup>2-</sup> oxalate HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> hydrogen phosphate S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> thiosulfate SeO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> selenate SiO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> silicate SiF <sub>6</sub> <sup>2-</sup> hexafluorosilicate		
<b>+3</b>				<b>-3</b>			
Al <sup>3+</sup> aluminum Sb <sup>3+</sup> antimony Bi <sup>3+</sup> bismuth Ga <sup>3+</sup> gallium	Cr <sup>3+</sup> chromium (III) <i>chromic</i> Co <sup>3+</sup> cobalt (III) <i>cobaltic</i> Au <sup>3+</sup> gold (III) <i>auric</i>	Fe <sup>3+</sup> iron (III) <i>ferric</i> Mn <sup>3+</sup> manganese (III) <i>manganic</i> Ti <sup>3+</sup> titanium (III) U <sup>3+</sup> uranium (III)	N <sup>3-</sup> nitride P <sup>3-</sup> phosphide As <sup>3-</sup> arsenide	AsO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> arsonate BO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> borate C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>7</sub> <sup>3-</sup> citrate	PO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> phosphite PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> phosphate		
<b>+4</b>							
Pb <sup>4+</sup> lead (IV) <i>plumbic</i> Pt <sup>4+</sup> platinum (IV)	Sn <sup>4+</sup> tin (IV) <i>stannic</i> Ti <sup>4+</sup> titanium (IV)	W <sup>4+</sup> tungsten (IV) U <sup>4+</sup> uranium (IV) V <sup>4+</sup> vanadium (IV)					

\*The most common oxidation state of nickel is +2, but compounds of Ni<sup>+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, and Ni<sup>4+</sup> are known. (ISBN 0-7506-3365-4)