

## Names and Charges of Some Common Ions

1+	2+	3+
<p><b>Group 1:</b> lithium, Li<sup>+</sup> sodium, Na<sup>+</sup> potassium, K<sup>+</sup> rubidium, Rb<sup>+</sup> cesium, Cs<sup>+</sup> hydrogen, H<sup>+</sup></p> <p><b>Polyatomic Ions:</b> ammonium, NH<sub>4</sub><sup>+</sup></p> <p><b>Transition Metal Ions:</b> copper(I), Cu<sup>+</sup> gold(I) Au<sup>+</sup> silver, Ag<sup>+</sup></p>	<p><b>Group 2:</b> beryllium, Be<sup>2+</sup> magnesium, Mg<sup>2+</sup> calcium, Ca<sup>2+</sup> strontium, Sr<sup>2+</sup> barium, Ba<sup>2+</sup></p> <p><b>Transition Metal Ions:</b> cobalt(II), Co<sup>2+</sup> copper(II), Cu<sup>2+</sup> iron(II), Fe<sup>2+</sup> lead (II), Pb<sup>2+</sup> manganese(II), Mn<sup>2+</sup> mercury(I), Hg<sub>2</sub><sup>2+</sup> mercury(II), Hg<sup>2+</sup> nickel(II), Ni<sup>2+</sup> tin(II), Sn<sup>2+</sup> zinc, Zn<sup>2+</sup></p>	<p><b>Group 3:</b> aluminum, Al<sup>3+</sup></p> <p><b>Transition Metal Ions:</b> chromium(III), Cr<sup>3+</sup> cobalt(III), Co<sup>3+</sup> gold(III), Au<sup>3+</sup> iron(III), Fe<sup>3+</sup> manganese(III), Mn<sup>3+</sup> nickel(III), Ni<sup>3+</sup></p>
		4+
		<p><b>Transition Metal Ions:</b> lead(IV), Pb<sup>4+</sup> manganese (IV), Mn<sup>4+</sup> tin(IV), Sn<sup>4+</sup> titanium(IV), Ti<sup>4+</sup></p>
1-	2-	3-
<p><b>Group 17:</b> fluoride, F<sup>-</sup> chloride, Cl<sup>-</sup> bromide, Br<sup>-</sup> iodide, I<sup>-</sup></p> <p><b>Polyatomic Ions:</b> acetate, C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O<sub>2</sub><sup>-</sup> or CH<sub>3</sub>CO<sub>2</sub><sup>-</sup> bromate, BrO<sub>3</sub><sup>-</sup> chlorate, ClO<sub>3</sub><sup>-</sup> chlorite, ClO<sub>2</sub><sup>-</sup> cyanide, CN<sup>-</sup> dihydrogen phosphate, H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup> hydrogen carbonate or bicarbonate, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> hydrogen sulfite, HSO<sub>3</sub><sup>-</sup> hydrogen sulfate, HSO<sub>4</sub><sup>-</sup> hydroxide, OH<sup>-</sup> hypochlorite, ClO<sup>-</sup> iodate, IO<sub>3</sub><sup>-</sup> nitrate, NO<sub>3</sub><sup>-</sup> nitrite, NO<sub>2</sub><sup>-</sup> perchlorate, ClO<sub>4</sub><sup>-</sup> permanganate, MnO<sub>4</sub><sup>-</sup></p>	<p><b>Group 16:</b> oxide, O<sup>2-</sup> sulfide, S<sup>2-</sup> selenide, Se<sup>2-</sup> telluride, Te<sup>2-</sup></p> <p><b>Polyatomic Ions:</b> carbonate, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> chromate, CrO<sub>4</sub><sup>2-</sup> dichromate, Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> hydrogen phosphate, HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> oxalate, C<sub>2</sub>O<sub>4</sub><sup>2-</sup> sulfate, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> sulfite, SO<sub>3</sub><sup>2-</sup> thiosulfate, S<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>2-</sup></p>	<p><b>Group 15:</b> nitride, N<sup>3-</sup> phosphide, P<sup>3-</sup></p> <p><b>Polyatomic Ions:</b> arsenate, AsO<sub>3</sub><sup>3-</sup> borate, BO<sub>3</sub><sup>3-</sup> phosphate, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> phosphite, PO<sub>3</sub><sup>3-</sup></p>