Règles de solubilité

Prévoir la solubilité en solution aqueuse, les précipités et les équations ioniques simplifiées

Généralement solubles

Tous les sels du groupe 1 (Li^+, Na^+, K^+, Rb^+, Cs^+)

Pas d'exception courante

Tous les sels d'ammonium (NH_4^+)

Pas d'exception courante

Tous les nitrates (NO_3^-)

Pas d'exception courante

Tous les acétates (CH_3COO^-)

Sauf Ag^+ (peu soluble)

Tous les chlorates (ClO_3^-) et perchlorates (ClO_4^-)

Pas d'exception courante

Chlorures, bromures et iodures (Cl^-, Br^-, I^-)

Sauf Ag^+, Pb^{2+} et Hg_2^{2+}

Sulfates (SO_4^{2-})

Sauf Ba^{2+}, Pb^{2+}, Sr^{2+} et Hg_2^{2+} ; Ca^{2+} et Ag^+ sont peu solubles

Généralement insolubles

Carbonates (CO_3^{2-})

Sauf groupe 1 et NH_4^+

Phosphates (PO_4^{3-})

Sauf groupe 1 et NH_4^+

Chromates (CrO_4^{2-})

Sauf groupe 1, NH_4^+, Ca^{2+} et Mg^{2+}

Sulfures (S^{2-})

Sauf groupe 1, groupe 2 et NH_4^+

Hydroxydes (OH^-)

Sauf groupe 1, NH_4^+ et Ba^{2+} ; Ca^{2+} et Sr^{2+} sont peu solubles

Oxydes (O^{2-})

Sauf groupe 1 ; les oxydes du groupe 2 réagissent avec l'eau

Couleurs des précipités courants

- $AgCl$ — blanc
- $AgBr$ — crème
- AgI — jaune pâle
- $BaSO_4$ — blanc
- PbI_2 — jaune vif
- $Cu(OH)_2$ — bleu pâle
- $Fe(OH)_2$ — vert
- $Fe(OH)_3$ — rouille
- $CaCO_3$ — blanc