

Standard Reduction Potentials at 25°C *

Half-Reactions	E°, Volts
$F_2(g) + 2e^- \leftrightarrow 2F^-(aq)$	+2.87
$Co^{3+}(aq) + e^- \leftrightarrow Co^{2+}(aq)$	+1.84
$H_2O_2(aq) + 2H^+ + 2e^- \leftrightarrow 2H_2O(l)$	+1.78
$MnO_4^-(aq) + 8H^+ + 5e^- \leftrightarrow Mn^{2+}(aq) + 4H_2O(l)$	+1.49
$Cl_2(g) + 2e^- \leftrightarrow 2Cl^-(aq)$	+1.36
$Cr_2O_7^{2-}(aq) + 14H^+ + 6e^- \leftrightarrow 2Cr^{3+}(aq) + 7H_2O(l)$	+1.33
$O_2(g) + 4H^+(aq) + 4e^- \leftrightarrow 2H_2O(l)$	+1.23
$Br_2(l) + 2e^- \leftrightarrow 2Br^-(aq)$	+1.07
$NO_3^-(aq) + 4H^+(aq) + 3e^- \leftrightarrow NO(g) + 2H_2O(l)$	+0.96
$Hg^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Hg(l)$	+0.85
$Ag^+(aq) + e^- \leftrightarrow Ag(s)$	+0.80
$Fe^{3+}(aq) + e^- \leftrightarrow Fe^{2+}(aq)$	+0.77
$O_2(g) + 4H^+(aq) + 2e^- \leftrightarrow H_2O_2(aq)$	+0.68
$I_2(s) + 2e^- \leftrightarrow 2I^-(aq)$	+0.54
$O_2(g) + 2H_2O(l) + 2e^- \leftrightarrow 4OH^-(aq)$	+0.40
$Cu^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Cu(s)$	+0.34
$2H^+(aq) + 2e^- \leftrightarrow H_2(g)$	0.00
$Pb^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Pb(s)$	-0.13
$Sn^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Sn(s)$	-0.14
$Ni^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Ni(s)$	-0.23
$Co^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Co(s)$	-0.28
$Cd^{2+} + 2e^- \leftrightarrow Cd(s)$	-0.40
$Fe^{2+} + 2e^- \leftrightarrow Fe(s)$	-0.41
$Cr^{3+}(aq) + 3e^- \leftrightarrow Cr(s)$	-0.74
$Zn^{2+} + 2e^- \leftrightarrow Zn(s)$	-0.76
$2H_2O(l) + 2e^- \leftrightarrow H_2(g) + 2OH^-(aq)$	-0.83
$Mn^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Mn(s)$	-1.03
$Al^{3+}(aq) + 3e^- \leftrightarrow Al(s)$	-1.66
$Mg^{2+}(aq) + 2e^- \leftrightarrow Mg(s)$	-2.38
$Na^+(aq) + e^- \leftrightarrow Na(s)$	-2.71
$K^+(aq) + e^- \leftrightarrow K(s)$	-2.92
$Li^+(aq) + e^- \leftrightarrow Li(s)$	-3.04

- For all half-reactions the concentration of dissolved species is 1.00 M and the pressure of all gases is 1.00 atmospheres (atm).