

# Standard reduction potentials



|  |       |  |        |
|--|-------|--|--------|
| $F_2 + 2e^- \rightarrow 2F^-$                                | 2.87  | $O_2 + 2H_2O + 4e^- \rightarrow 4OH^-$               | 0.40   |
| $Ag^{2+} + e^- \rightarrow Ag^+$                             | 1.99  | $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$                      | 0.34   |
| $Co^{3+} + e^- \rightarrow Co^{2+}$                          | 1.82  | $Hg_2Cl_2 + 2e^- \rightarrow 2Hg + 2Cl^-$            | 0.27   |
| $H_2O_2 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow 2H_2O$                     | 1.78  | $AgCl + e^- \rightarrow Ag + Cl^-$                   | 0.22   |
| $Ce^{4+} + e^- \rightarrow Ce^{3+}$                          | 1.70  | $SO_4^{2-} + 4H^+ + 2e^- \rightarrow H_2SO_3 + H_2O$ | 0.20   |
| $PbO_2 + 4H^+ + SO_4^{2-} + 2e^- \rightarrow PbSO_4 + 2H_2O$ | 1.69  | $Cu^{2+} + e^- \rightarrow Cu^+$                     | 0.16   |
| $MnO_4^- + 4H^+ + 3e^- \rightarrow MnO_2 + 2H_2O$            | 1.68  | $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$                        | 0.00   |
| $IO_4^- + 2H^+ + 2e^- \rightarrow IO_3^- + H_2O$             | 1.60  | $Fe^{3+} + 3e^- \rightarrow Fe$                      | -0.036 |
| $MnO_4^- + 8H^+ + 5e^- \rightarrow Mn^{2+} + 4H_2O$          | 1.51  | $Pb^{2+} + 2e^- \rightarrow Pb$                      | -0.13  |
| $Au^{3+} + 3e^- \rightarrow Au$                              | 1.50  | $Sn^{2+} + 2e^- \rightarrow Sn$                      | -0.14  |
| $PbO_2 + 4H^+ + 2e^- \rightarrow Pb^{2+} + 2H_2O$            | 1.46  | $Ni^{2+} + 2e^- \rightarrow Ni$                      | -0.23  |
| $Cl_2 + 2e^- \rightarrow 2Cl^-$                              | 1.36  | $PbSO_4 + 2e^- \rightarrow Pb + SO_4^{2-}$           | -0.35  |
| $Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ + 6e^- \rightarrow 2Cr^{3+} + 7H_2O$   | 1.33  | $Cd^{2+} + 2e^- \rightarrow Cd$                      | -0.40  |
| $O_2 + 4H^+ + 4e^- \rightarrow 2H_2O$                        | 1.23  | $Fe^{2+} + 2e^- \rightarrow Fe$                      | -0.44  |
| $MnO_2 + 4H^+ + 2e^- \rightarrow Mn^{2+} + 2H_2O$            | 1.21  | $Cr^{3+} + e^- \rightarrow Cr^{2+}$                  | -0.50  |
| $IO_3^- + 6H^+ + 5e^- \rightarrow \frac{1}{2}I_2 + 3H_2O$    | 1.20  | $Cr^{3+} + 3e^- \rightarrow Cr$                      | -0.73  |
| $Br_2 + 2e^- \rightarrow 2Br^-$                              | 1.09  | $Zn^{2+} + 2e^- \rightarrow Zn$                      | -0.76  |
| $VO_2^+ + 2H^+ + e^- \rightarrow VO^{2+} + H_2O$             | 1.00  | $2H_2O + 2e^- \rightarrow H_2 + 2OH^-$               | -0.83  |
| $AuCl_4^- + 3e^- \rightarrow Au + 4Cl^-$                     | 0.99  | $Mn^{2+} + 2e^- \rightarrow Mn$                      | -1.18  |
| $NO_3^- + 4H^+ + 3e^- \rightarrow NO + 2H_2O$                | 0.96  | $Al^{3+} + 3e^- \rightarrow Al$                      | -1.66  |
| $ClO_2 + e^- \rightarrow ClO_2^-$                            | 0.954 | $H_2 + 2e^- \rightarrow 2H^-$                        | -2.23  |
| $2Hg^{2+} + 2e^- \rightarrow Hg_2^{2+}$                      | 0.91  | $Mg^{2+} + 2e^- \rightarrow Mg$                      | -2.37  |
| $Ag^+ + e^- \rightarrow Ag$                                  | 0.80  | $La^{3+} + 3e^- \rightarrow La$                      | -2.37  |
| $Hg_2^{2+} + 2e^- \rightarrow 2Hg$                           | 0.80  | $Na^+ + e^- \rightarrow Na$                          | -2.71  |
| $Fe^{3+} + e^- \rightarrow Fe^{2+}$                          | 0.77  | $Ca^{2+} + 2e^- \rightarrow Ca$                      | -2.76  |
| $O_2 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2O_2$                       | 0.68  | $Ba^{2+} + 2e^- \rightarrow Ba$                      | -2.90  |
| $MnO_4^- + e^- \rightarrow MnO_4^{2-}$                       | 0.56  | $K^+ + e^- \rightarrow K$                            | -2.92  |
| $I_2 + 2e^- \rightarrow 2I^-$                                | 0.54  | $Li^+ + e^- \rightarrow Li$                          | -3.05  |
| $Cu^+ + e^- \rightarrow Cu$                                  | 0.52  |  |        |