

Übungen zu Redox-Reaktionen

Iodid (I^{-}) wird durch Kaliumpermanganat ($\text{K}^{1+} [\text{MnO}_4]^{1-}$) im sauren Medium zu elementarem Iod (I_2) oxidiert und zu blassrosa Mn^{2+} reduziert.

Sulfit (SO_3^{2-}) wird durch Kaliumpermanganat zu Sulfat (SO_4^{2-}) oxidiert bzw. zu Mangan (II) reduziert.

Oxalsäure (HOOC-COOH) wird durch Permanganat zu einem gasförmigen Stoff oxidiert. Manganat wird wie immer im Sauren zu Mn^{2+} .

Blaue Eisen-Kationen (Fe^{2+}) reagieren mit Kaliumdichromat ($\text{K}^{1+}_2 [\text{Cr}_2\text{O}_7]^{2-}$) in saurer Lösung zu braunen Eisen-(III)-Kationen und grünem Cr^{3+} .

Giftiges und krebserregendes Formaldehyd (Methanal) oxidiert im Sauren durch Dichromat zu der entsprechenden Säure, während zugleich grünes Chrom (III) entsteht.

Lösungen:

