

Oxidationstrin

Oxidationstrin kan betragtes som rene regnestørrelser som skal sikre at man ved afstemning af ligninger hverken kommer til at skabe eller til at annihilere elektroner.

I nogle tilfælde vil OT være direkte relateret til ladningen af en ion. (OT for Na atomet i NaCl er +1, svarende til ionen Na⁺), men det behøver ikke at være tilfældet.

(OT for O atomet i H₂O er -2, men der er ikke O²⁻ ioner i vand).

De følgende regler er et alternativ til bogens på side 108.

NB! Reglerne udgør et hierarki med de vigtigste først – rækkefølgen skal overholdes. (En regel bruges kun hvis den ikke strider mod en vigtigere regel).

- #1 Summen af OT = atomets eller molekylets ladning. (gælder altid).
- #2 OT for Li, Na, K, Rb, Cs er = +1
- #3 OT for Be, Mg, Ca, Sr, Ba er = +2, for Al = +3
- #4 OT for F er = -1
- #5 H har OT = +1
- #6 O har OT = -2

(#2 til #6 gælder for atomer i forbindelser)

--- 000 ---

Afstemninger af redoxligninger

- 1. trin:** Afstemning med hensyn til OT
(samlet opgang = samlet nedgang)
- 2. trin:** Afstemning med hensyn til ladninger
(H⁺ i sur væske og OH⁻ i basisk væske, højre eller venstre side)
(I neutral væske afstemmes med H⁺ eller OH⁻ på højre side)
- 3. trin:** Afstemning med hensyn til H og O
(et passende antal H₂O)

NB! ”Skal” passe med et antal H₂O (ellers er der nok lavet en fejl).

NB! Ingen ”efterrationalisering” med O₂ etc.

NB! Andre atomer end H og O skal naturligvis altid passe