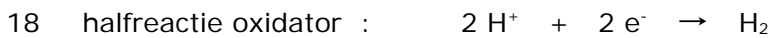


IJzer in cornflakes



19 Melk bevat een base. Deze base zal reageren met de H^+ uit maagzuur waardoor de $[\text{H}^+]$ afneemt. Daardoor neemt de reactiesnelheid van H^+ met Fe af.

20 Fe^{3+} moet een electron opnemen om omgezet te worden tot Fe^{2+} .
 Fe^{3+} moet dus fungeren als een oxidator.
Er is dus een reductor nodig.

21 In verdund zoutzuur zijn 2 reductoren aanwezig : H_2O en Cl^- .
Beide zijn volgens tabel 48 als reductor te zwak om met Fe^{3+} te kunnen reageren.
De H^+ -ionen kunnen niet als reductor reageren.

22 Voor Fe en Fe^{2+} geldt : Het aantal protonen en neutronen in de kern is hetzelfde, het aantal electronen is verschillend.

23 De reactie van ijzerpoeder I zal sneller verlopen met maagzuur dan die met ijzerpoeder II. De poriën van ijzerpoeder I geven het een groter aanrakingsoppervlak met zoutzuur dan het porieloze ijzerpoeder II.

- 24
- uit 100 g gekookte spinazie wordt opgenomen : $0,014 \times 1,3 = 1,8 \times 10^{-2}$ mg ijzer
 - uit 100 g corn flakes met melk wordt opgenomen : $0,02 \times 2,5 \times 12 = 0,6$ mg ijzer
 - uit 100 g corn flakes zonder melk wordt opgenomen : $0,04 \times 2,5 \times 12 = 1,2$ mg ijzer
 - de uitspraak klopt