

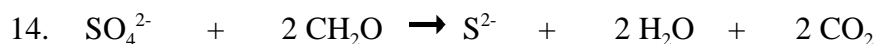
Eindexamen scheikunde havo 2002-II

© havovwo.nl

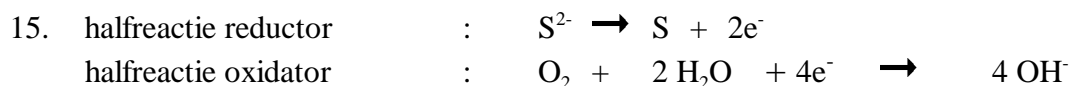
Afvalwaterzuivering



13. Calciumsulfaat is matig oplosbaar.



(let op : de H^+ -ionen en H_2O -moleculen die in de opgetelde vergelijking zowel links als rechts van de pijl staan, vallen tegen elkaar weg)



16. Filtreren. (bezinken + afschenken / centrifugeren / zeven)

17. A = licht basisch sulfaatarm water
B = koolstofdioxide
C = reductor (CH_2O)
D = zuurstof
E = zwavel

18. $40 \text{ m}^3 = 40 \times 10^3 \text{ L}$ daarin : $40 \times 10^3 \times 2,0 = 80 \times 10^3 \text{ g}$ sulfaat = 80 kg sulfaat
er wordt 60 kg sulfaat verwijderd, dat is $(60/80) \times 100\% = 75$ massa-%

19. 60 kg SO_4^{2-} bevat : $(32,1/96,1) \times 60 = 20 \text{ kg S}$

20. Het is een eenvoudig proces, het heeft minder reactoren nodig en vereist weinig investering.

21. Er wordt meer sulfaat verwijderd, het gewonnen zwavel wordt opnieuw gebruikt en er blijft minder afval over.