

## Absint

- 6 In de structuurformule van  $\alpha$  - thujon is de  $\text{CH}_3$  -groep naar achter getekend en de  $\text{CH}_2$  -groep naar voor. In  $\beta$  - thujon is de  $\text{CH}_3$  -groep naar voor getekend, en de  $\text{CH}_2$  -groep ook naar voor.  $\alpha$  - thujon is geen spiegelbeeld van  $\beta$  - thujon.
- 7 In  $\beta$  - thujon zitten de  $\text{CH}_3$  - en de  $\text{CH}_2$  -groep aan dezelfde kant van de ring (cis). In  $\alpha$  - thujon zitten de  $\text{CH}_3$  - en de  $\text{CH}_2$  -groep aan de twee tegenovergestelde kanten van de ring (trans). Het zijn cis- trans-isomeren.
- 8  $\text{R} - \text{C}_3\text{H}_7 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{R} - \text{C}_3\text{H}_6\text{OH} + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$
- 9 Bij de hydroxylering van thujon worden door het thujon elektronen afgestaan. Het thujon reageert dus als reductor. Er is dus een oxidator nodig.
- 10 In bepaling 2 werd minder referentiestof A gebruikt.  
Wanneer er in bepaling 2 evenveel van A gebruikt zou zijn, zou het signaal van A even groot zijn als in bepaling 1 en zou het signaal van  $\alpha$  - thujon evenredig groter zijn :  $(23181 / 3776) \times 7927 = 48664$   
Een signaal van 27025 komt overeen met een concentratie  $\alpha$  - thujon van  $1,36 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$   
Een signaal van 48664 komt overeen met een concentratie  $\alpha$  - thujon van :  $(48664 / 27025) \times 1,36 \times 10^{-5} = 2,45 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$
- 11 - de totale concentratie thujon =  $2,45 \times 10^{-5} + 7,38 \times 10^{-5} = 9,83 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$   
- dat is :  $9,83 \times 10^{-5} \times 152,2 = 1,50 \times 10^{-2} \text{ g L}^{-1} = 15,0 \text{ mg L}^{-1}$   
-  $\rho_{\text{absint}} = 0,92 \times 10^3 \text{ kg m}^{-3} = 0,92 \text{ kg L}^{-1}$   
 $15,0 \text{ mg L}^{-1} = 15,0 \text{ mg per } 0,92 \text{ kg} = 15,0 / 0,92 \text{ mg kg}^{-1} = 16 \text{ mg kg}^{-1}$   
dat is binnen de gegeven norm van  $35 \text{ mg kg}^{-1}$