

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

20 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

$$\left[\frac{(1,32 \times 0,100)}{2} \times 10^{-3} \right] \times 118,1 \times 10 = 7,79 \cdot 10^{-2} \text{ (g per 100 mL)}$$

- berekening van het aantal mol toegevoegde OH⁻ ionen: het aantal mL toegevoegde natronloog vermenigvuldigen met de concentratie natronloog (0,100 mol L⁻¹) en met 10⁻³ (mol mmol⁻¹) 1
- berekening van het aantal mol barnsteenzuur dat heeft gereageerd: het aantal mol toegevoegde OH⁻ ionen delen door 2 1
- berekening van het aantal gram barnsteenzuur dat heeft gereageerd per 10,0 mL sake: het aantal mol barnsteenzuur dat heeft gereageerd vermenigvuldigen met de molaire massa van barnsteenzuur 1
- berekening van het aantal gram barnsteenzuur dat heeft gereageerd per 100 mL sake: het aantal gram barnsteenzuur dat heeft gereageerd per 10,0 mL sake vermenigvuldigen met 10 1

21 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst ($[H^+] = 10^{-4,5} = 3 \cdot 10^{-5}$ (mol L⁻¹)).

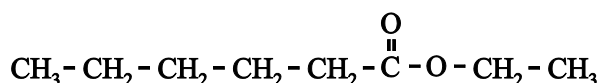
Indien slechts het antwoord ($[H^+] = 10^{-4,5}$) is gegeven 1

Indien de uitkomst $3,16 \cdot 10^{-5}$ (mol L⁻¹) is gegeven (zie syllabus subdomein A8) 1

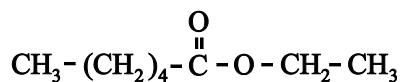
Indien een antwoord is gegeven als: ($[H^+] = 10^{-0,65} = 6,5 \cdot 10^{-1}$) 0

22 maximumscore 3

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:



en



- de estergroep weergegeven als $\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{O} - \text{C}$ 1
- het koolwaterstofdeel van hexaanzuur juist weergegeven 1
- het koolwaterstofdeel van ethanol juist weergegeven 1

Indien de juiste structuurformule van hexylethanoaat is gegeven 2