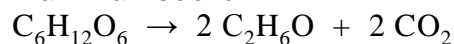


Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Sake 酒

**18 maximumscore 2**



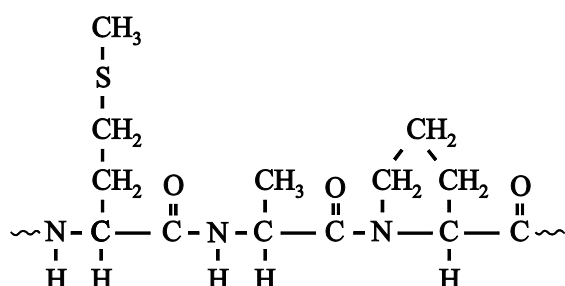
- uitsluitend  $C_6H_{12}O_6$  voor de pijl en uitsluitend  $C_2H_6O$  en  $CO_2$  na de pijl 1
- juiste coëfficiënten in een vergelijking met uitsluitend de juiste formules voor en na de pijl 1

*Opmerking*

*Wanneer een juiste vergelijking (gedeeltelijk) in structuurformules is gegeven, dit niet aanrekenen.*

**19 maximumscore 4**

Een juist antwoord kan als volgt zijn weergegeven:



- juiste peptidebinding tussen methionine en alanine 1
- juiste peptidebinding tussen alanine en proline 1
- alle zijgroepen juist 1
- het begin van de structuurformule weergegeven met  $\sim\text{NH}$  of met  $\cdot\text{NH}$  of met  $\text{—NH}$  en het einde van de structuurformule weergegeven met  $\text{O} \parallel \text{C} \sim$  of met  $\text{O} \parallel \text{C} \cdot$  of met  $\text{O} \parallel \text{C} -$  en de rest van de structuurformule juist weergegeven 1

*Opmerking*

*Wanneer in een overigens juist antwoord de C uiteinden en de N uiteinden zijn verwisseld, dit goed rekenen.*

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<sup>-</sup> ionen: het aantal mL toegevoegde natronloog vermenigvuldigen met de concentratie natronloog (0,100 mol L<sup>-1</sup>) en met 10<sup>-3</sup> (mol mmol<sup>-1</sup>) 1
- berekening van het aantal mol barnsteenzuur dat heeft gereageerd: het aantal mol toegevoegde OH<sup>-</sup> 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<sup>-1</sup>)).

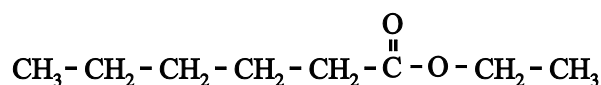
Indien slechts het antwoord ( $[H^+] = 10^{-4,5}$ ) is gegeven 1

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

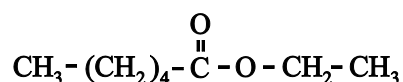
Indien een antwoord is gegeven als: ( $[H^+] = 10^{-0,65} = 6,5 \cdot 10^{-1}$ ) 0

**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