

## Bijensteek

### 32 maximumscore 4

Voorbeelden van een juiste berekening zijn:

$$\frac{50}{10^2} \times \frac{(100-88)}{10^2} \times \frac{50}{2847} \times 10^{-6} = 1,1 \cdot 10^{-9} \text{ (mol)}$$

of

Een bijensteek met 50 µg gif bevat  $50 \times \frac{(100-88)}{10^2} = 6,00 \text{ (µg)}$  droge stof.

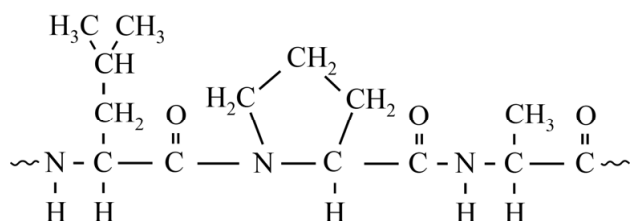
Elke steek levert  $6,00 \times \frac{50}{10^2} = 3,00 \text{ (µg)} = 3,00 \cdot 10^{-6} \text{ (g)}$  mellitine.

Dit komt overeen met  $\frac{3,00 \cdot 10^{-6}}{2847} = 1,1 \cdot 10^{-9} \text{ (mol)}$  mellitine.

- berekening van de massa van de droge stof in een bijensteek 1
- verwerking van het massapercentage mellitine en factor  $10^{-6}$  1
- omrekening naar de chemische hoeveelheid mellitine in mol 1
- de uitkomst gegeven in twee significante cijfers 1

### 33 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- de peptidegroep juist tussen Leu en Pro 1
- de andere peptidegroep juist en de peptidegroepen aan de uiteinden juist afgebroken 1
- de restgroepen juist 1
- begin en einde van de peptideketen juist weergegeven, bijvoorbeeld met ~ en de rest van de structuurformule juist 1

#### Opmerking

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

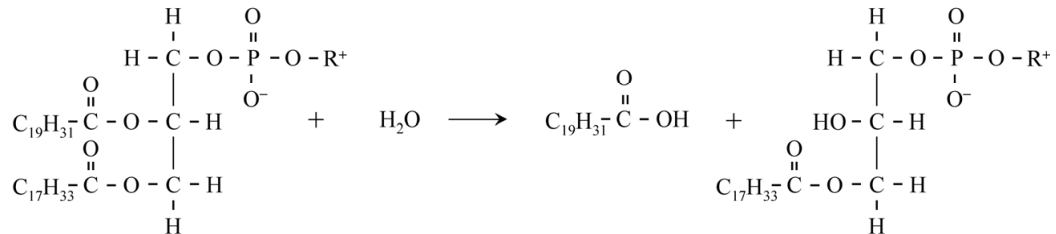
Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**34 maximumscore 2**

- arachidonzuur 1
- oliezuur 1

**35 maximumscore 3**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- uitsluitend de formules van het triglyceride en H<sub>2</sub>O voor de pijl 1
- arachidonzuur als enige vetzuur na de pijl 1
- alle coëfficiënten en de structuurformule van de glycerolverbinding na de pijl in overeenstemming met het afgesplitste vetzuurmolecuul / de afgesplitste vetzuurmoleculen 1

**36 maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Fosfolipase A2 is specifiek (voor de esterbinding aan het tweede C-atoom).
- Fosfolipase A2 katalyseert maar één soort reactie (die voor het middelste C-atoom).
- Enzymen zijn specifiek (dus fosfolipase A2 kan alleen de esterbinding bij C-atoom met nummer 2 hydrolyseren)
- Fosfolipase A2 kan niet aan de andere estergroep(en) binden.

**37 maximumscore 1**

CO<sub>2</sub>

*Opmerking*

*Als in plaats van de molecuulformule de juiste naam of structuurformule is gegeven, dit goed rekenen.*

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

**38 maximumscore 2**

formule zuiveringszout:  $\text{NaHCO}_3$   
 toelichting: het bijengif (is zuur en) reageert met de base waterstofcarbonaat / het (zure) bijengif reageert met de base  $\text{HCO}_3^-$

- $\text{NaHCO}_3$  1
- uit de toelichting blijkt dat waterstofcarbonaat/ $\text{HCO}_3^-$  een base is 1

*Opmerking*

*Wanneer als toelichting is gegeven dat bijengif reageert met de base  $\text{NaHCO}_3$ , dit goed rekenen.*

## 5 Aanleveren scores

---

Verwerk per examinerator in de applicatie Wolf:

- de scores van de alfabetische eerste vijf kandidaten voor wie het tweede-tijdvak-examen de eerste afname is én
- de scores van alle herkansende kandidaten.

Cito gebruikt beide gegevens voor de analyse van de examens. Om de gegevens voor dit doel met Cito uit te wisselen dient u ze uiterlijk op 27 juni te accorderen.

Ook na 27 juni kunt u nog tot en met 30 juni gegevens voor Cito accorderen. Deze gegevens worden niet meer meegenomen in de hierboven genoemde analyses, maar worden wel meegenomen bij het genereren van de groepsrapportage.

Na accordering voor Cito kunt u in Wolf de gegevens nog wijzigen om ze vervolgens vrij te geven voor het overleg met de externe corrector. Deze optie is relevant als u Wolf ook gebruikt voor uitwisseling van de gegevens met de externe corrector.

### **derde tijdvak**

Ook in het derde tijdvak wordt de normering mede gebaseerd op door kandidaten behaalde scores. Wissel te zijner tijd ook voor al uw derde-tijdvak-kandidaten de scores uit met Cito via Wolf. Dit geldt **niet** voor de aangewezen vakken.