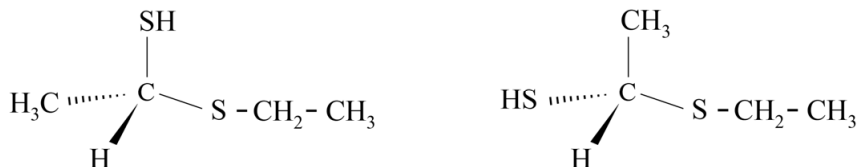


## Doerian, een delicatessen?

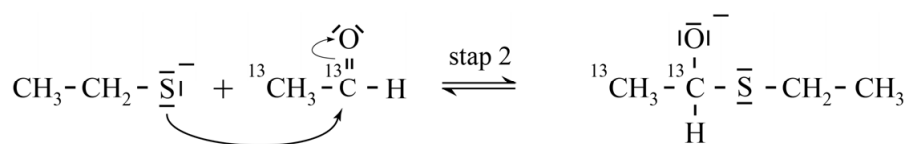
### 20 maximumscore 1

Een voorbeeld van juist antwoord is:



### 21 maximumscore 3

Een voorbeeld van juist antwoord is:



- rechts van de pijl de structuurformule van X met de formele lading op het O-atoom 1
- de niet-bindende elektronenparen juist 1
- de pijlen juist 1

*Opmerking*

*Het noteren van  $^{13}\text{C}$  als C niet aanrekenen.*

### 22 maximumscore 2

Een voorbeeld van juist antwoord is:

(Stap 2 is langzaam, stap 3 is snel.) De activeringsenergie van stap 2 zal (dus) hoger zijn dan die van stap 3. Dit komt overeen met de gegevens in diagram R.

- notie dat de reactiesnelheid van stap 2 lager is dan die van stap 3 en dat stap 2 dus een hogere activeringsenergie heeft 1
- consequente conclusie 1

### 23 maximumscore 2

Een voorbeeld van juist antwoord is:

De totale massa van het molecuul-ion is 125 (u). De massa van het deeltje is dus  $125 - 91 = 34$  (u). Dit is  $\text{H}_2\text{S}$ .

- berekening van de massa van het neutrale deeltje 1
- $\text{H}_2\text{S}$  1

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

**24 maximumscore 2**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Als in de keten de atoombinding links van het S-atoom wordt verbroken, ontstaat het deeltje  $[^{13}\text{CH}_3-^{13}\text{CH-SH}]^+ / [^{13}\text{CH}_3-^{13}\text{CH-SH}]$ . Dit deeltje heeft een massa van 63 (u).
- Als in de keten de atoombinding links van het S-atoom wordt verbroken, ontstaat een deeltje met (twee)  $^{13}\text{C}$ -atomen. Dit deeltje heeft een massa van 63 (u).
- het ontstane deeltje met de  $^{13}\text{C}$ -atomen /  $[^{13}\text{CH}_3-^{13}\text{CH-SH}]^+ / [^{13}\text{CH}_3-^{13}\text{CH-SH}]$  heeft een massa van 63 (u) 1
- de atoombinding links naast het S-atoom wordt verbroken 1

**25 maximumscore 2**

Een voorbeeld van juist antwoord is:

Bij doerian 1 is de verhouding

$$\frac{\text{signaalsterkte EMB}}{\text{signaalsterkte interne standaard}} = 13,9 / \text{ongeveer } 14.$$

Bij doerian 2 is de verhouding 17,5/ hoger. Het gehalte EMB is dus hoger bij doerian 2, dus doerian 2 heeft een sterkere geur.

- bepaling (door berekening/schatting) van de verhouding  $\frac{\text{signaalsterkte EMB}}{\text{signaalsterkte interne standaard}}$  bij beide doerians 1
- consequente conclusie 1

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

## 26 maximumscore 2

Voorbeelden van een juiste berekening zijn:

$$1,20 \cdot 10^{-2} \times \frac{10,0 \times 10^{-6}}{10,0 \times 10^{-3}} \times \frac{1,0}{0,18} \times 130 = 8,7 \cdot 10^{-3} \text{ (g L}^{-1}\text{)}$$

of

De molariteit thiofeen in de pulp is

$$1,20 \cdot 10^{-2} \times \frac{10,0 \times 10^{-6}}{10,0 \times 10^{-3}} = 1,20 \cdot 10^{-5} \text{ (mol L}^{-1}\text{)}.$$

De molariteit EMB in de pulp is  $1,20 \cdot 10^{-5} \times \frac{1,0}{0,18} = 6,67 \cdot 10^{-5} \text{ (mol L}^{-1}\text{)}.$

Het gehalte EMB in de pulp is  $6,67 \cdot 10^{-5} \times 130 = 8,7 \cdot 10^{-3} \text{ (g L}^{-1}\text{)}.$

- omrekening van de molariteit thiofeen in de standaard naar de molariteit EMB in de pulp 1
- omrekening naar het gehalte EMB in de pulp in g L<sup>-1</sup> 1

## 5 Aanleveren scores

Verwerk per examinerator in de applicatie Wolf:

- de scores van de alfabetisch 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 23 juni te accorderen.

Ook na 23 juni kunt u nog tot en met 1 juli 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.