

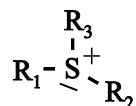
## 4 Beoordelingsmodel

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

### Lang houdbare appels

**1 maximumscore 2**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



De vier groepen rondom het S-atoom zijn verschillend. / Het S-atoom is asymmetrisch (waardoor van SAM twee stereo-isomeren bestaan).

- de Lewisstructuur van het fragment 1
- de vier groepen rondom het S-atoom zijn verschillend / het S-atoom is asymmetrisch (en conclusie) 1

*Opmerking*

*Wanneer niet-bindende elektronenparen zijn aangegeven rondom R-groepen, dit niet aanrekenen.*

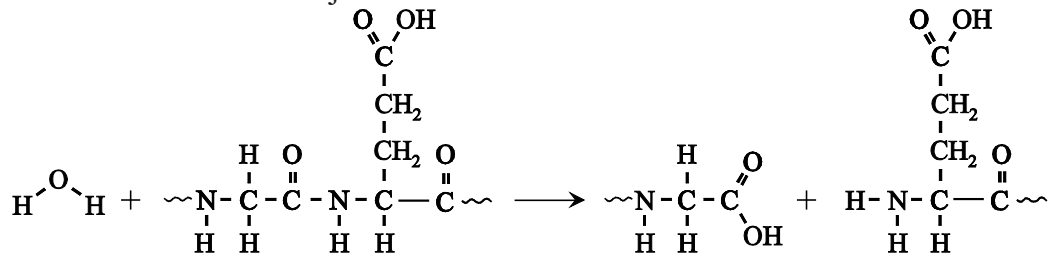
**2 maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- SAM-synthetase werkt (kennelijk) stereospecifiek.
- De vorm van het actieve centrum van SAM-synthetase is (kennelijk) zodanig dat maar één stereo-isomeer wordt gevormd.

**3 maximumscore 3**

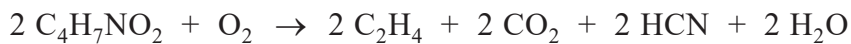
Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- links van de pijl de peptidegroep juist 1
- links van de pijl H<sub>2</sub>O en rechts van de pijl de gevormde aminogroep en carboxylgroep juist 1
- de restgroepen juist en alle uiteindes van de peptideketens juist weergegeven, bijvoorbeeld met ~ en de rest van de structuurformules juist 1

*Opmerking*

*Wanneer water is weergegeven als H<sub>2</sub>O, dit niet aanrekenen.*

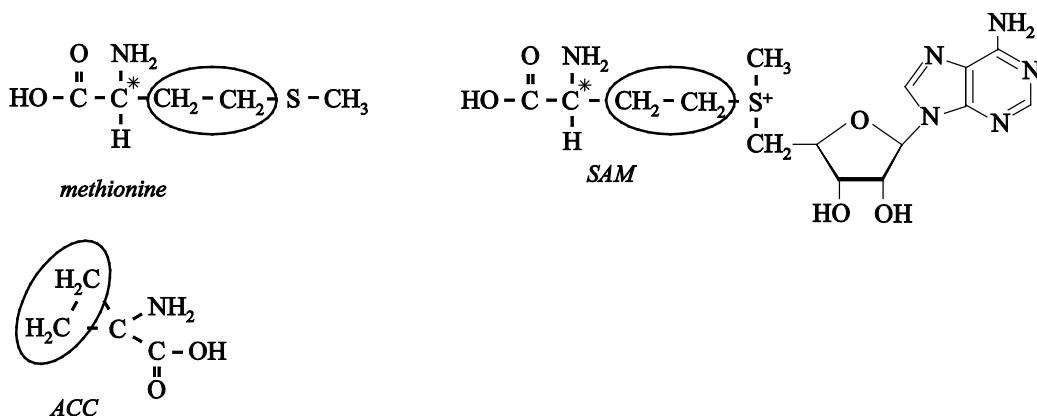
**4 maximumscore 2**

- links van de pijl C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub> en O<sub>2</sub> en na de pijl C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> 1
- rechts van de pijl CO<sub>2</sub> en HCN en H<sub>2</sub>O en de elementbalans juist 1

Indien een kloppende vergelijking is gegeven waarin alle formules juist zijn opgenomen, maar waarbij de molverhouding ACC : etheen ≠ 1:1 1

**5 maximumscore 2**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- de juiste atomen omcirkeld in ACC 1
- de atomen in SAM en methionine omcirkeld die overeenkomen met de in ACC omcirkelde atomen 1

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

**6 maximumscore 2**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

De activiteit van ACC-oxidase is  $\frac{128}{56} = 2,3$  keer zo klein /  $\frac{56}{128} = 0,44$  keer

zo groot. De activiteit van ACC-synthase is  $\frac{2,6}{1,2} = 2,2$  keer zo

klein /  $\frac{1,2}{2,6} = 0,46$  keer zo groot. ACC-oxidase wordt dus meer geremd dan

ACC-synthase.

- berekening van de vermindering van de activiteit per enzym 1
- consequente conclusie 1

of

De remming van ACC-oxidase is  $\frac{128-56}{128} = 0,56$ . De remming van

ACC-synthase is  $\frac{2,6-1,2}{2,6} = 0,54$ . ACC-oxidase wordt dus meer geremd

dan ACC-synthase.

- berekening van de remming per enzym 1
- consequente conclusie 1

of

Het ACC-gehalte is in groep 2 hoger dan in groep 1. ACC hoopt zich dus op. Er wordt dus (vergeleken met de controlegroep/groep 1) meer ACC gevormd dan er wordt afgebroken. De activiteit van de ACC-oxidase wordt dus meer geremd dan van de ACC-synthase.

- het ACC-gehalte in groep 2 is hoger dan in groep 1 1
- ACC hoopt zich op en consequente conclusie 1

*Opmerking*

*Fouten in de significantie hier niet aanrekenen.*