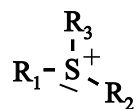


Lang houdbare appels

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.

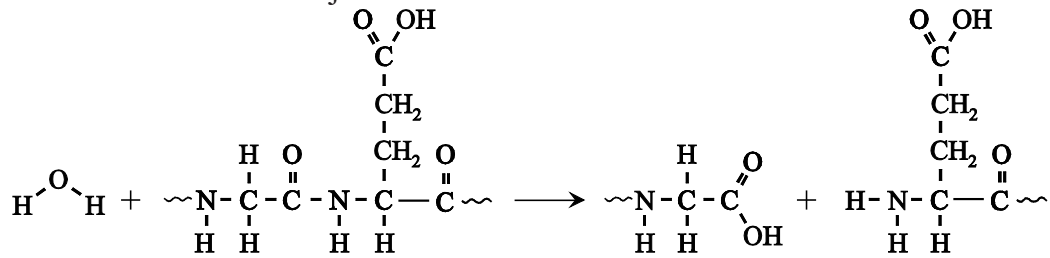
2 maximumscore 1

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:

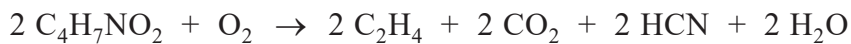


- links van de pijl de peptidegroep juist 1
- links van de pijl H₂O en rechts van de pijl de gevormde aminogroep en carboxylgroep juist 1
- de restgroepen juist en alle uiteindes van de peptideketens juist weergegeven, bijvoorbeeld met ~ en de rest van de structuurformules juist 1

Opmerking

Wanneer water is weergegeven als H₂O, dit niet aanrekenen.

4 maximumscore 2

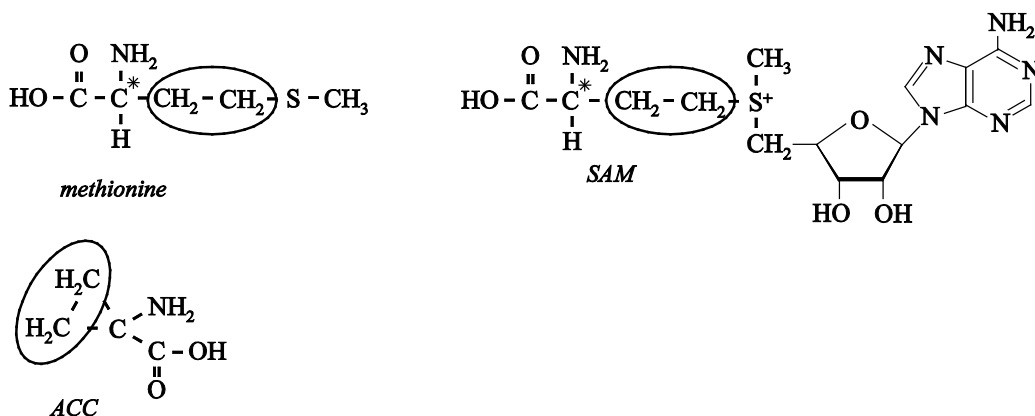


- links van de pijl C₄H₇NO₂ en O₂ en na de pijl C₂H₄ 1
- rechts van de pijl CO₂ en HCN en H₂O en de elementbalans juist 1

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.