

Voedsellijm

20 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Met de primaire structuur wordt de volgorde van de aminozuureenheden/aminozuren in de peptideketen bedoeld. De omzetting treedt op aan de restgroepen, dus de primaire structuur verandert niet.

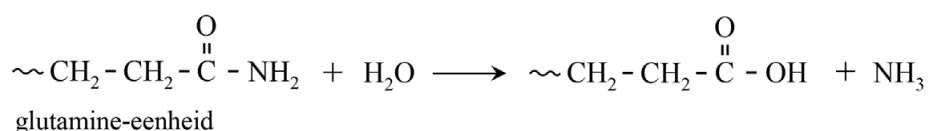
- de primaire structuur zegt iets over de volgorde van de aminozuureenheden/aminozuren 1
- de omzetting treedt op aan de restgroepen en consequente conclusie 1

21 maximumscore 1

NH_4^+

22 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



ontstane aminozuureenheid: glutaminezuur/Glu

- de reactievergelijking juist 1
- glutaminezuur/Glu 1

23 maximumscore 4

Voorbeelden van een juiste berekening zijn:

$$\frac{\left(\frac{6,3 \cdot 10^{-11}}{10^{-7,40}}\right)}{\left(\frac{6,3 \cdot 10^{-11}}{10^{-7,40}}\right) + 1} \times 10^2 = 1,6 \cdot 10^{-1} (\% \text{ en dat is kleiner dan } 2,0\%)$$

of

$$[\text{H}_3\text{O}^+] = 10^{-7,40} = 3,98 \cdot 10^{-8} \text{ (mol L}^{-1}\text{)}$$

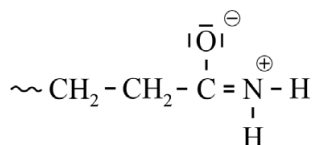
$$K_z = \frac{[\text{H}_3\text{O}^+][\sim\text{NH}_2]}{[\sim\text{NH}_3^+]} \text{ of } \frac{K_z}{[\text{H}_3\text{O}^+]} = \frac{[\sim\text{NH}_2]}{[\sim\text{NH}_3^+]}$$

De verhouding van de deeltjes is $\frac{[\sim\text{NH}_2]}{[\sim\text{NH}_3^+]} = \frac{6,3 \cdot 10^{-11}}{3,98 \cdot 10^{-8}} = 1,58 \cdot 10^{-3}$.

Het percentage $\sim\text{NH}_2$ is

$$\frac{1,58 \cdot 10^{-3}}{1,58 \cdot 10^{-3} + 1} \times 10^2 = 1,6 \cdot 10^{-1} (\% \text{ en dat is kleiner dan } 2,0\%).$$

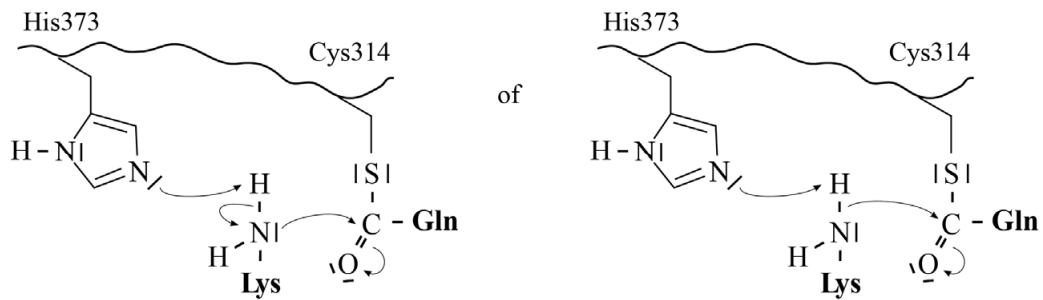
- berekening van de $[\text{H}_3\text{O}^+]$ 1
- de evenwichtsvoorwaarde juist, eventueel reeds gedeeltelijk ingevuld 1
- uitwerken van de berekening tot bijvoorbeeld $\frac{[\sim\text{NH}_2]}{[\sim\text{NH}_3^+]} = 1,58 \cdot 10^{-3}$
(eventueel impliciet) 1
- omrekening naar het percentage 1

24 maximumscore 2

- de elektronenparen juist 1
- de formele ladingen juist 1

25 maximumscore 3

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- de niet-bindende elektronenparen op O en N juist
- de niet-bindende elektronenparen op S juist
- de pijlen juist

1
1
1