

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

## Glutathion

### 5 maximumscore 2

Met drie verschillende aminozuren kunnen zes tripeptiden waarin elk van de aminozuren voorkomt, worden gemaakt. De motivering kan bijvoorbeeld bestaan uit een berekening (bijvoorbeeld  $3 \times 2 \times 1$ ) of uit het opsommen van de mogelijkheden.

- notie dat een andere volgorde van aminozuren een ander tripeptide oplevert 1
- juiste aantal 1

Indien het antwoord  $3 \times 3 \times 3 = 27$  is gegeven 1

Indien een antwoord is gegeven als: „Val-Ala-Leu, Ala-Val-Leu, Ala-Leu-Val, dus 3.” 1

Indien het antwoord zes is gegeven zonder motivering 0

### 6 maximumscore 2

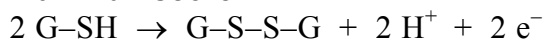
Glu en Gly

- Glu 1
- Gly 1

*Opmerkingen*

- De volgorde van de 3-lettersymbolen niet beoordelen.
- Wanneer de namen ‘glutaminezuur’ en ‘glycine’ zijn gegeven of de letters E en G, dit goed rekenen.
- Wanneer het antwoord Glu-Cys-Gly is gegeven, dit goed rekenen.

### 7 maximumscore 2



- $\text{e}^-$  na de pijl 1
- juiste coëfficiënten 1

Indien de halfreactie  $2 \text{ e}^- + 2 \text{ G-SH} \rightarrow \text{ G-S-S-G} + 2 \text{ H}^+$  is gegeven 1

Indien de halfreactie  $\text{e}^- + 2 \text{ G-SH} \rightarrow \text{ G-S-S-G} + 2 \text{ H}^+$  is gegeven 0

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

**8 maximumscore 2**

Glutathion staat elektronen af / De elektronen staan achter de pijl dus is glutathion een reductor.

- glutathion staat elektronen af / de elektronen staan achter de pijl 1
- conclusie 1

Indien het antwoord “reductor” is gegeven zonder motivering of met een onjuiste motivering 0

*Opmerkingen*

- *Wanneer een antwoord is gegeven als: „Een reductor, want het is een anti-oxidant.”, dit goed rekenen.*
- *Wanneer een onjuist antwoord op vraag 8 het consequente gevolg is van een fout in het antwoord op vraag 7, dit antwoord op vraag 8 goed rekenen.*