

## 4 Beoordelingsmodel

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

### TCP en het aerotoxisch syndroom

#### 1 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- 2-methylbenzenol, 3-methylbenzenol en 4-methylbenzenol
- 2-methylfenol, 3-methylfenol en 4-methylfenol
- 2-methylbenzeen-1-ol, 3-methylbenzeen-1-ol en 4-methylbenzeen-1-ol

- benzenol/fenol/benzeen-1-ol 1
- drie namen gegeven en de rest van de naamgeving 1

#### 2 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

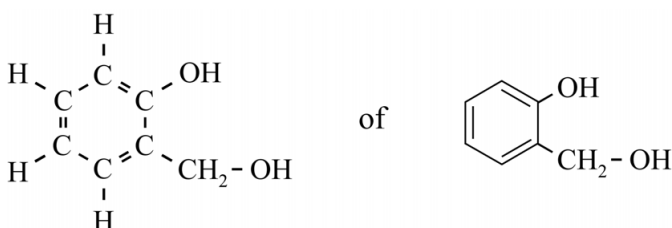
In TCP kunnen drie verschillende cresol-isomeren zijn gebonden zodat vier verschillende groepen aanwezig zijn rondom het P-atoom / zodat het P-atoom asymmetrisch is.

Er is dan sprake van spiegelbeeldisomerie.

- In TCP kunnen drie verschillende cresol-isomeren zijn gebonden zodat vier verschillende groepen aanwezig zijn rondom het P-atoom / zodat het P-atoom asymmetrisch is. 1
- conclusie dat er sprake is van spiegelbeeldisomerie 1

#### 3 maximumscore 2

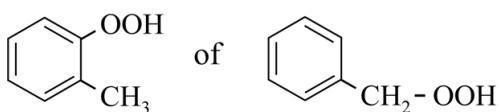
Voorbeelden van een juist antwoord zijn:



- de structuurformule van benzenol 1
- de  $\text{CH}_2\text{-OH}$ -groep op plaats 2 1

*Opmerking*

*De volgende structuurformules goed rekenen:*



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

**4 maximumscore 2**

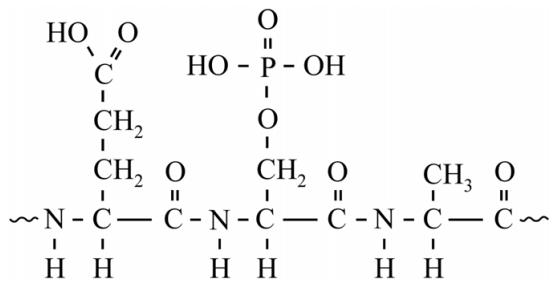
Een voorbeeld van een juist antwoord is:

De totale massa van de 9 aminozuren is 939 (u). In de peptideketen is per koppeling 1 molecuul H<sub>2</sub>O afgesplitst. De molecuulmassa van het gedeelte is dus  $939 - 8 \times 18,0 = 795$  (u). De piek bij  $m/z = 794$  ontstaat doordat bij de ionisatie nog een H<sup>+</sup>-ion wordt afgesplitst.

- de totale massa van de aminozuren en verwerking van de massa van het H<sup>+</sup>-ion 1
- inzicht dat de molecuulmassa van 8 moleculen water moet worden afgetrokken van de totale massa 1

**5 maximumscore 3**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- de peptidegroepen, inclusief de afgebroken peptidegroepen aan het begin en einde van de keten 1
- de fosfoserine-eenheid 1
- de restgroepen van Glu en Ala en het begin en einde van de peptideketen weergegeven, bijvoorbeeld met ~ en de rest van de structuurformule 1