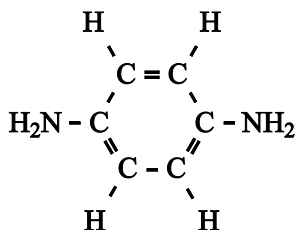


Twaron®

31 maximumscore 2

Een juist antwoord kan als volgt zijn weergegeven:



- een structuurformule waarin het $-\text{NH}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{NH}-$ gedeelte juist is weergegeven 1
- het $-\text{NH}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{NH}-$ gedeelte gecompleteerd tot de juiste structuurformule 1

32 maximumscore 2

calciumhydroxide / calciumoxide

- Indien 'calciumcarbonaat' of 'calciumwaterstofcarbonaat' is geantwoord 1
 Indien 'calciumfosfaat' is geantwoord 0

Opmerking

Wanneer in plaats van de juiste naam de juiste formule is gegeven, dit goed rekenen.

33 maximumscore 3

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst $1,8 \cdot 10^4$ (ton).

- berekening van het aantal mol PPTA: $2,2 \cdot 10^4$ (ton) vermenigvuldigen met 10^6 (g ton^{-1}) en delen door $1,7 \cdot 10^4$ (g mol^{-1}) 1
- berekening van het aantal mol TDC: berekende aantal mol PPTA vermenigvuldigen met 70 1
- berekening van het aantal ton TDC: berekende aantal mol TDC vermenigvuldigen met de molaire massa van TDC ($203,0 \text{ g mol}^{-1}$) en delen door 10^6 (g ton^{-1}) 1

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

34 maximumscore 2

- vanderwaalsbinding(en)/molecuulbinding(en) 1
- (polaire) atoombinding(en)/covalente binding(en) 1

35 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste gegevens/eigenschappen zijn:

- Tussen de polymeerketens komen geen (covalente) dwarsverbindingen/atoombindingen voor. / Twaron bestaat uit ketenvormige moleculen.
- Twaron lost op in zwavelzuur.
- De moleculen PPTA kunnen zich evenwijdig aan elkaar oriënteren (bij de extrusie).
- Twaron wordt geëxtrudeerd/gesponnen.

per juist gegeven / juiste eigenschap 1

Voorbeelden van onjuiste gegevens/eigenschappen zijn:

- Twaron is supersterk/slijtvast.
- Twaron is bestand tegen hoge temperaturen.
- Twaron kan in verschillende materialen worden toegepast.
- Twaron is een copolymeer.
- Twaron is buigzaam.