

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

29 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 1,7 (g).

- berekening van het nog toe te voegen aantal mg natrium per L zelfgemaakte sportdrink: 70 (mg) delen door 100 (mL) en vermenigvuldigen met 1000 (mL/L) en de uitkomst daarvan verminderen met 50,0 (mg) 1
- berekening van de benodigde hoeveelheid keukenzout: het benodigde aantal mg natrium vermenigvuldigen met 2,54 en delen door 1000 (mg/L) 1

Opmerkingen

- *Wanneer de berekening van het totaal benodigde aantal mg natrium per liter sportdrink impliciet is gegeven (bijvoorbeeld als 70 mg/100mL = 700 mg/L), dit niet aanrekenen.*
- *De significantie bij deze berekening niet beoordelen.*

Rodekool

30 C

31 D

32 maximumscore 1

$\text{Ac}^- / \text{Ac}^- (\text{aq})$

Indien een naam is gegeven in plaats van de formule 0

33 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Paars kookwater is minder zuur / heeft een hogere pH dan rood kookwater.

Dus is de H^+ concentratie dan lager.

- paars kookwater is minder zuur / heeft een hogere pH dan rood kookwater 1
- dus de H^+ concentratie is lager 1

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

34 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 90(%)

- berekening van de massaverhouding van water en rodekool: 903 (g) delen, eventueel impliciet, door 1,0 (kg) en de uitkomst delen door 1000 (g kg⁻¹) 1
- berekening van het massapercentage water: de massaverhouding van water en rodekool vermenigvuldigen met 100(%) 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

Bruisend badpoeder

35 D

36 D

37 maximumscore 2

- naam stof: koolstofdioxide/koolzuur(gas) 1
- veroorzaakt bruisen omdat: deze stof een gas is 1

Opmerking

Wanneer een formule is gegeven in plaats van de naam, het eerste scorepunt niet toekennen.

38 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- uitleg: citroenzuur en zuiveringszout zijn in de verhouding 25 (g) : 25 (g) aanwezig, terwijl ze in de verhouding 7 : 3 reageren. Het citroenzuur is dan eerder op. dus: zuiveringszout is in overmaat.
- uitleg: je hebt eigenlijk meer citroenzuur dan zuiveringszout nodig, dus: als je van beide evenveel hebt, houd je zuiveringszout over.
- uitleg: van citroenzuur en zuiveringszout is evenveel toegevoegd (25 gram), terwijl ze in de verhouding 7 : 3 reageren.

citroenzuur	7	25
zuiveringszout	3	x

dus $25 \times 3 : 7 = 11$; er blijft dan zuiveringszout over.
dus: zuiveringszout is in overmaat.

- juiste uitleg die de notie bevat dat de stoffen in de verhouding 1 : 1 / in de verhouding 25 : 25 in de bruisbal aanwezig zijn 1
- conclusie in overeenstemming met de gegeven uitleg 1