

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

33 maximumscore 1

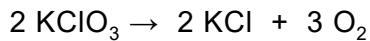
Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Het gevormde zwaveldioxide uit reactie 1 wordt omgezet bij reactie 2. (Er wordt dus netto geen zwaveldioxide gevormd.)
- Al het SO₂ uit reactie 1 reageert bij reactie 2.
- In het proces komt geen SO₂ vrij / ontstaat uiteindelijk alleen S en H₂O (en die leveren geen bijdrage aan het ontstaan van zure regen).

Kaliumchloraat

34 C

35 maximumscore 3



- uitsluitend KClO₃ voor de pijl 1
- uitsluitend KCl en O₂ na de pijl 1
- het aantal deeltjes van elk element voor en na de pijl gelijk en de coëfficiënten weergegeven in zo klein mogelijke gehele getallen 1

36 C

37 D

38 maximumscore 2

- Handeling(en): een gloeiende houtspaander in het gas houden / erbij houden 1
- Waarneming(en): de houtspaander gloeit op/harder/feller / de houtspaander gaat branden 1

39 maximumscore 2

Een juiste berekening kan als volgt zijn weergegeven:

$$400 : 2,55 \times 1,00 : 7,15 \times 5,00 = 110 \text{ (mL)}$$

of

$$110 : 5,00 \times 7,15 \times 2,55 : 1,00 = 401 \text{ (mg) (en dat is vrijwel 400)}$$

- berekening van de massa zuurstof die kan ontstaan: 400 (mg) delen door 2,55 en, eventueel impliciet, de uitkomst vermenigvuldigen met 1,00 1
- berekening van het aantal mL zuurstof: de berekende massa zuurstof delen door 7,15 (mg) en vermenigvuldigen met 5,00 (mL) 1

of

Vraag	Antwoord	Scores
	<ul style="list-style-type: none"> • berekening van de massa van 110 mL zuurstof: 110 (mL) delen door 5,00 (mL) en de uitkomst vermenigvuldigen met 7,15 (mg) • berekening van de massa kaliumchloraat die heeft gereageerd: de berekende massa zuurstof vermenigvuldigen met 2,55 en de uitkomst delen, eventueel impliciet, door 1,00 	1 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

40 C

Kresolrood

41 **maximumscore 2**

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

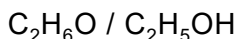
$$21 \times 12,0 + 18 \times 1,0 + 5 \times 16,0 + 32,1 = 382,1 \text{ (u)}$$

- juiste atoommassa's gebruikt 1
- de rest van de berekening juist 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

42 **maximumscore 1**



43 C

44 **maximumscore 1**

natriumhydroxide(-oplossing)

45 **maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- De natronloog wordt verdund (met 100 mL water).
- De natriumionen zijn alleen de positieve ionen van het (opgeloste) NaOH (dus minder dan 0,8 g per L).
- Het natronloog bevat 0,8 g NaOH per L, dus 0,46 g Na⁺ per L.
- Nadat de kresolrood-oplossing en het water zijn toegevoegd is de concentratie Na⁺ lager geworden.