

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

25 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Het gevormde chroomoxide is ondoordringbaar.
- Het laagje laat geen stoffen uit de omgeving door.
- Het laagje is waterdicht.
- Het laagje sluit de aluminiumlegering af.
- De conversielaag (bestaat uit Cr_2O_3 en) wordt (dus) hersteld.

Indien in een overigens juist antwoord de stof 'chroom' is gegeven in plaats van 'chroomoxide'

0

26 B

Diwaterstofmonosulfide

27 maximumscore 1

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst ($531 \times 1,9 : 1,0 =$) $1,0 \cdot 10^3$ of 1009 (ton).

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

28 D

29 B

30 B

31 maximumscore 3

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 249 (ton).

- berekening van de massa diwaterstofmonosulfide: 531 (ton) vermenigvuldigen met 33,3(%) en delen door 100(%) 1
- berekening van de massaverhouding van zuurstof en diwaterstofmonosulfide: $3 \times (2 \times 16,0 \text{ (u)})$ delen door $2 \times (2 \times 1,0 \text{ (u)} + 32,1 \text{ (u)})$ 1
- berekening van het aantal ton zuurstof: de berekende massa diwaterstofmonosulfide vermenigvuldigen met de berekende massaverhouding van zuurstof en diwaterstofmonosulfide 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

32 C

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

33 maximumscore 1

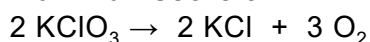
Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- 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