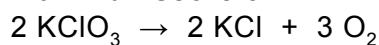


## De lucifer

### 22 maximumscore 3



- uitsluitend  $\text{KClO}_3$  voor de pijl 1
- $\text{KCl}$  en  $\text{O}_2$  na de pijl 1
- aantal deeltjes van elk element voor en na de pijl gelijk 1

### 23 D

### 24 maximumscore 3

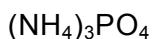
verbrandingsvoorwaarde:	wordt aan voldaan door:
1. brandstof	(aanwezigheid van) een brandbare stof, bijvoorbeeld zwavel
2. zuurstof	(aanwezigheid van) kaliumchloraat/ $\text{KClO}_3$
3. ontbrandingstemperatuur	afstrijken (met de ruwmakende stof op het strijkvlak) / wrijvingswarmte

- zuurstof en ontbrandingstemperatuur vermeld als verbrandingsvoorwaarden 1
- (aanwezigheid van) kaliumchloraat/ $\text{KClO}_3$  1
- afstrijken (met de ruwmakende stof op het strijkvlak) / wrijvingswarmte 1

#### Opmerkingen

- Wanneer in plaats van kaliumchloraat/ $\text{KClO}_3$  het antwoord 'zuurstof uit de lucht' is gegeven, dit niet goed rekenen.
- Wanneer 'brandstof' en de al gegeven voorwaarde niet zijn overgenomen, hiervoor geen punten aftrekken.
- Wanneer bij ontbrandingstemperatuur slechts de voorwaarde 'ruwmakende stof' is gegeven, dit niet goed rekenen.

### 25 maximumscore 2



- $(\text{NH}_4)_3$  1
- $\text{PO}_4$  1

Indien een juiste formule van een ander ammonium- of fosfaat-zout is gegeven 1

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

**26 maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Als het binnenste gedeelte van de lucifer (ook) brandt, kunnen er stukken afbreken waardoor brand/schade kan ontstaan.
- Wanneer de lucifer doorbrandt kan een brandend stuk lucifer op de grond/kleren/vingers komen.

**27 D**

**28 B**

**29 maximumscore 2**

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 385 (mg).

- bepalen van de verhouding van de aantallen lucifers: 45 / 25 1
- berekening van het aantal mg paraffine: de verhouding vermenigvuldigen met 214 (mg) 1

*Opmerking*

*De significantie bij deze berekening niet beoordelen.*