

Meerkeuzevragen

Schrijf alleen de hoofdletter van het goede antwoord op.

Open vragen

- Geef niet méér antwoorden dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd, geef er dan twee en niet méér. Alleen de eerste twee redenen kunnen punten opleveren.
- Vermeld altijd de berekening, als een berekening gevraagd wordt. Als een gedeelte van de berekening goed is, kan dat punten opleveren. Een goede uitkomst zonder berekening levert geen punten op.
- Geef de uitkomst van een berekening ook altijd met de juiste eenheid.

Rook

Bij de verkiezing van een nieuwe paus in Rome wordt het resultaat met rook bekendgemaakt. Bij witte rook is een nieuwe paus gekozen. Zwarte rook betekent dat opnieuw moet worden gestemd. Om de rook te maken worden verschillende stoffen in een kachel verbrand. In onderstaande tabel zijn deze stoffen weergegeven.

zwarte rook	witte rook
antracene ($C_{14}H_{10}$)	lactose ($C_{12}H_{22}O_{11}$)
kaliumperchloraat ($KClO_4$)	kaliumchloraat ($KClO_3$)
zwavel	dennenhars

Beide kaliumzouten ontleden in de kachel tot kaliumchloride en zuurstof. Hierdoor wordt de verbranding van de overige stoffen beïnvloed.

- 2p 1 Tot welk soort stoffen behoort antracene?
Neem de Romeinse cijfers uit onderstaande tabel over en kies steeds 'wel' of 'niet'.

	antracene behoort tot de	wel/niet
I	moleculaire stoffen	...
II	koolwaterstoffen	...
III	ontleedbare stoffen	...

- 3p 2 Geef de vergelijking van de ontleding van kaliumchloraat.
- 1p 3 Geef aan waarom de ontleding van de kaliumzouten invloed heeft op het verloop van de verbranding.

- 1p **4** Bij de ontleding ontstaat per gram kaliumzout een bepaalde massa zuurstof.
Welk van de twee kaliumzouten levert de grootste massa zuurstof?
A kaliumchloraat
B kaliumperchloraat
C beide zouten leveren dezelfde massa zuurstof
- 3p **5** Geef de vergelijking van de volledige verbranding van lactose.
- 1p **6** Welke fase hebben de zwarte deeltjes in de zwarte rook?
A gasvormig
B vast
C vloeibaar
- 1p **7** Witte rook is vooral zichtbaar doordat waterdamp in de lucht condenseert tot kleine waterdruppeltjes.
Wat is de naam voor het mengsel van deze waterdruppeltjes in lucht?
A schuim
B legering
C nevel
D oplossing
E suspensie