

## Ontleding van salmiak

Bij de ontleding van salmiak ( $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) ontstaan de gassen waterstofchloride en ammoniak. Deze reactieproducten geven elk een andere kleur aan een nat indicatorpapier. Salmiak kan worden ontleed volgens onderstaand voorschrift:

- Schep een laag van 1 cm droge salmiak in een brede reageerbuis.
- Bevochtig een strook universeelindicatorpapier met gedestilleerd water.
- Plaats dit papier verticaal in het bovenste deel van de reageerbuis.
- Plaats de reageerbuis in een statiefklem.
- Verhit het salmiak voorzichtig boven een stille, blauwe vlam.

1p 27 Welk type ontleding van salmiak is in de bovenstaande tekst beschreven?

- A elektrolyse
- B fotolyse
- C thermolyse

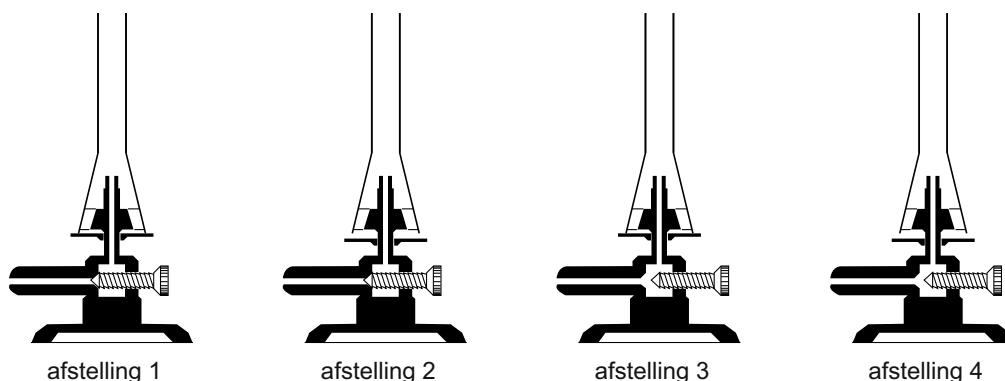
1p 28 Geef de naam van de positieve ionen in salmiak.

1p 29 Tot welk soort stoffen behoort salmiak?

- A metalen
- B moleculaire stoffen
- C zouten

2p 30 Geef de vergelijking van de reactie waarbij salmiak ontleedt in waterstofchloride en ammoniak.

1p 31 Welke van onderstaande tekeningen geeft de juiste afstelling van de brander voor deze proef weer?



- A afstelling 1
- B afstelling 2
- C afstelling 3
- D afstelling 4

Universeelindicatorpapier heeft de volgende schaalverdeling:



- 1p 32 Geef aan waarom het indicatorpapiertje nat moet zijn om de pH te kunnen meten.
- 3p 33 Het blijkt dat het natte indicatorpapiertje, dat in de reageerbuis is geplaatst, onderaan kleurt door het ammoniakgas en bovenaan door het waterstofchloridegas.  
→ Welke van onderstaande tekeningen geeft het juiste resultaat van de proef weer? Leg je antwoord uit.

