Werkdocument 14

**de CHN microanalyse van DMF**

Noteer eerst het stappenplan zoals dit in de videoclip te zien was.

Vul daarna onderstaande tabel verder in en beantwoord de volgende vragen.

1. Bepaal met behulp van de massapercentages van zuiver DMF de formule van deze stof.
2. Dezelfde vraag voor dimethylamine.
3. Als je de juiste formules hebt gevonden bij vraag 1 en 2: geef de reactievergelijking voor de vorming van DMF uit dimethylamine en mierenzuur.
4. Welke reactie zal optreden bij het bederven van DMF?
5. Probeer met behulp van alle gegevens te verklaren waarom in het verouderde DMF het zuurstofgehalte hoger en het CHN gehalte lager is.

**Uitwerking**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stappenplan voor een elementenanalyse.   * stap 1: * stap 2: * stap 3:  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | massa% C | massa% H | massa% N | massa% O | kookpunt | | zuivere dimethylamine | 53,28 % | 15,65 % | 31,07 % |  | 7 oC | | zuiver mierenzuur |  |  |  |  | 101 oC | | zuivere DMF | 49.30 % | 9.65 % | 19.15 % |  | 173 oC | | verouderde DMF | 45.51 % | 9.01 % | 17.85 % |  | mengsel |   vragen: |