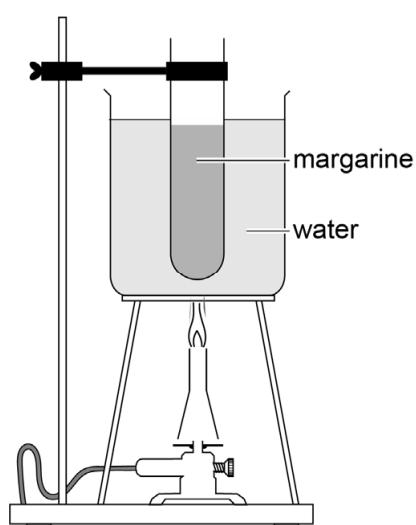


Plantaardige boter

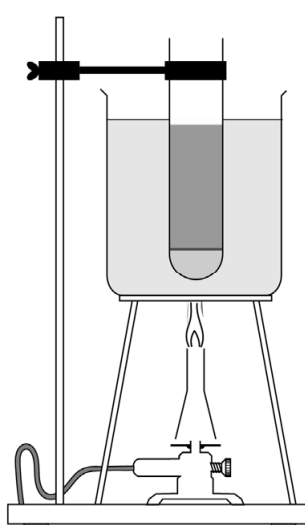
Plantaardige alternatieven voor roomboter zijn bijvoorbeeld margarine en halvarine. Margarine bestaat voor ongeveer 80 volumeprocent uit oliën, halvarine maar voor 40 volumeprocent. Beide producten bestaan verder voornamelijk uit water. Olie en water mengen slecht en daarom is een hulpstof toegevoegd die voorkomt dat de stoffen ontmengen.

Tijdens een practicum smelten leerlingen een hoeveelheid margarine. Hierbij gebruiken ze de opstelling die is weergegeven in figuur 1. Wanneer de margarine volledig is gesmolten, zijn lagen ontstaan (zie figuur 2).

figuur 1

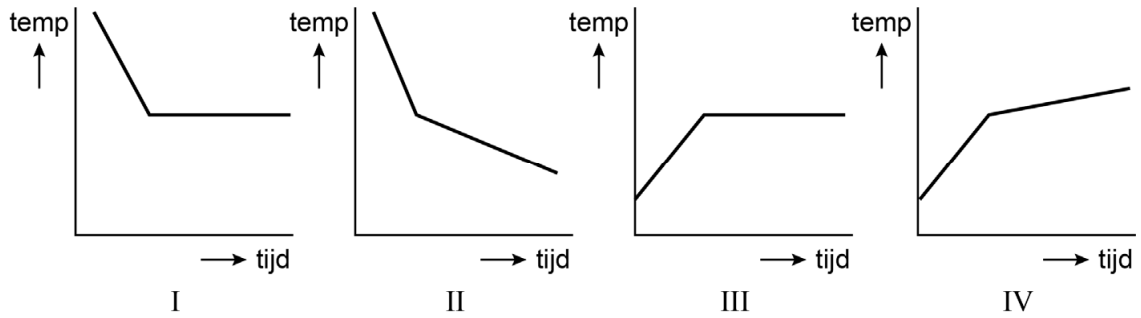


figuur 2



- 1p 1 Geef de naam van het soort mengsel dat ontstaat wanneer olie en water worden gemengd.

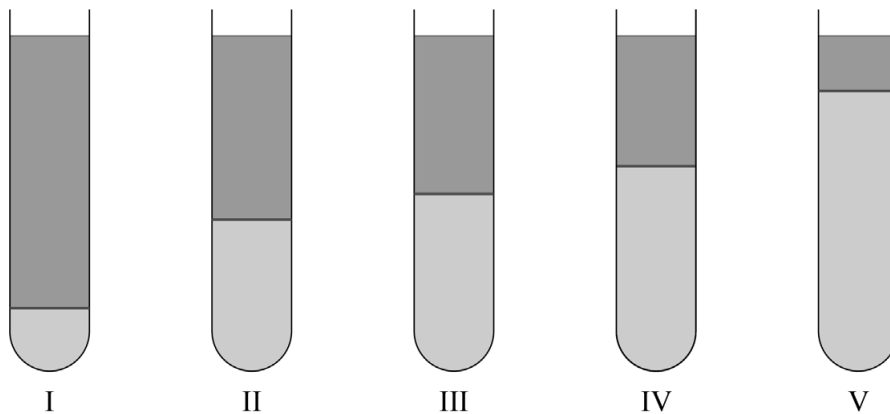
- 1p 2 Welk van de onderstaande diagrammen geeft het temperatuurverloop bij het smelten van margarine weer?



- A diagram I
- B diagram II
- C diagram III
- D diagram IV

- 1p 3 Geef de maximale temperatuur die de margarine kan bereiken bij dit onderzoek. Vermeld ook de eenheid.

- 1p 4 De leerlingen smelten halvarine op dezelfde manier als de margarine. Welke van de onderstaande figuren geeft het eindresultaat weer?



- A figuur I
- B figuur II
- C figuur III
- D figuur IV
- E figuur V

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.