

## Vet

---

In Binas-tabel 67 B2 staan de structuurformules van zes veelvoorkomende vetzuren. Er bestaat een manier om met behulp van een code informatie te geven over de structuur van vetzuurmoleculen. In tabel 1 zijn deze codes voor vier vetzuren weergegeven.

**tabel 1**

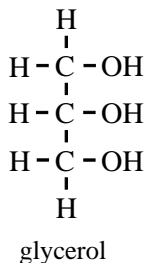
vetzuren	code
palmitinezuur	C 16 : 0
stearinezuur	C 18 : 0
oliezuur	C 18 : 1 (n-9)
linolzuur	C 18 : 2 (n-6)

De code bevat de volgende informatie over de structuur van een vetzuurmolecuul:

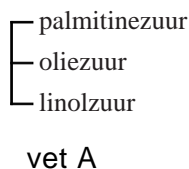
- het aantal C atomen;
- het aantal C = C bindingen;
- de plaatsaanduiding van de eerste C = C binding, geteld vanaf het CH<sub>3</sub> uiteinde.

- 3p **34** Geef de code voor arachidonzuur (zie Binas-tabel 67 B2).  
Noteer je antwoord als volgt: C ... : ... (n - ...)

Vetten en oliën die geschikt zijn voor consumptie bestaan hoofdzakelijk uit esters van glycerol en vetzuren. Hieronder is de structuurformule van glycerol weergegeven.



Vetten en oliën kunnen op een schematische manier worden weergegeven. Hieronder is daarvan een voorbeeld gegeven.



Hierin is weergegeven met welke vetzuren glycerol is veresterd. Het (vloeibare) vet A komt voor in zonnebloemolie, een grondstof voor de productie van margarine. Een van de bewerkingen die zonnebloemolie daarbij ondergaat, is de zogenoemde vetharding. Men laat hierbij de olie reageren met waterstof. Dit is een additiereactie. Wanneer vet A reageert met de maximale hoeveelheid waterstof ontstaat een ander vet (vet B). Vet B kan op een zelfde schematische wijze worden weergegeven als vet A. Op de uitwerkbijlage bij dit examen is een gedeelte van deze schematische weergave afgebeeld.

- 3p **35** Maak op de uitwerkbijlage de schematische weergave van vet B af door op de stippellijnen de namen van de betreffende vetzuren te vermelden.

## uitwerkbijlage

35

