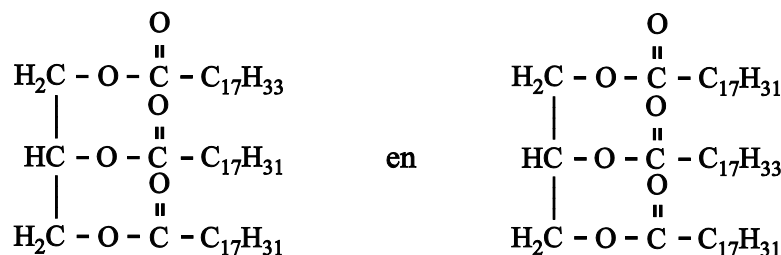


Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Vetharding

**17 maximumscore 3**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

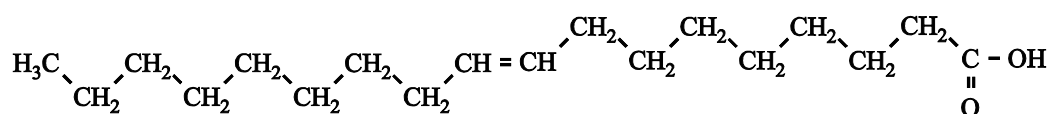


- juiste weergave van de vetzurresten van oliezuur en linolzuur en het glycerylgedeelte 1
- structuurformule waaruit blijkt dat de zurrest van oliezuur aan C atoom 1 is gekoppeld en de zurresten van linolzuur aan de C atomen 2 en 3 1
- structuurformule waaruit blijkt dat de zurrest van oliezuur aan C atoom 2 is gekoppeld en de zurresten van linolzuur aan de C atomen 1 en 3 1

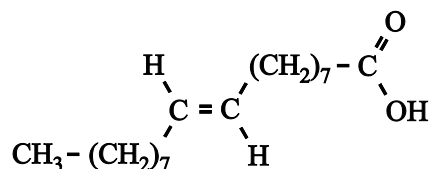
Indien in een overigens juist antwoord een derde structuurformule is getekend met de zurrest van oliezuur aan C atoom 3 2

**18 maximumscore 2**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:



en



- koolwaterstofrest met 17 C atomen en daaraan de carboxylgroep 1
- de dubbele binding op de juiste plaats en de “zijgroepen” in de *trans*-positie 1

Vraag	Antwoord	Scores
<b>19</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Een voorbeeld van een juist antwoord is:            Uit de zuurrest van linolzuur kan (behalve de zuurrest van oliezuur) de zuurrest van nog een vetzuur ontstaan, namelijk wanneer de dubbele binding tussen het 9de en 10de koolstofatoom wordt gehydrogeneerd. Het gehalte van dit veresterde vetzuur wordt (kennelijk) niet gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• notie dat een vetzuurrest ontstaat die (kennelijk) niet wordt gemeten</li> <li>• uitleg hoe die vetzuurrest ontstaat</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>20</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Voorbeelden van een juist antwoord zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Het (fijnverdeelde) nikkel is de katalysator, want het wordt niet verbruikt. (Dit blijkt uit het blokschema.)</li> <li>– Nikkel is een katalysator, want het staat niet in de reactievergelijking van de vetharding.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (nikkel is de) katalysator</li> <li>• juiste toelichting</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>21</b>	<p><b>maximumscore 3</b></p> <p>Een voorbeeld van een juist antwoord is:            Men splitst in ruimte 1 de hoeveelheid zonnebloemolie in twee gelijke delen. Het ene deel laat men (minstens) drie uur reageren / wordt volledig gehydrogeneerd in de reactor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zonnebloemolie splitsen in twee gelijke delen</li> <li>• één deel van de zonnebloemolie (minstens) drie uur laten reageren / volledig hydrogeneren</li> </ul> <p>Indien in een overigens juist antwoord niet is vermeld dat de zonnebloemolie in twee gelijke delen moet worden gesplitst</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>