

## Lípids: formulació

---

1. L'àcid oleic és un àcid gras que té 18 carbonis amb un doble enllaç entre els carbonis 9 i 10.
  - a) Quin tipus d'àcid gras és?
  - b) Escribeu la fórmula semidesenvolupada d'aquesta molècula.
  - c) Escribeu la fórmula i anomena cadascú dels dos isòmers.
  - d) Formuleu la reacció d'esterificació de l'àcid oleic amb l'etanol.
  - e) Formuleu la reacció de saponificació de l'àcid oleic amb hidròxid de potassi.
  - f) Comenteu el punt de fusió d'aquest àcid gras.
  - g) Comenteu la seva solubilitat.
  - h) On es pot trobar a la natura?
2. L'àcid palmitoleic és un àcid gras que té 16 carbonis amb un doble enllaç entre els carbonis 9 i 10.
  - a) Quin tipus d'àcid gras és?
  - b) Escribeu la fórmula semidesenvolupada d'aquesta molècula.
  - c) Escribeu la fórmula i anomena cadascú dels dos isòmers.
  - d) Formuleu la reacció d'esterificació de l'àcid palmitoleic amb la glicerina.
  - e) Formuleu la reacció de saponificació de l'àcid palmitoleic amb hidròxid de sodi.
  - f) Comenteu el punt de fusió d'aquest àcid gras.
  - g) Comenteu la seva solubilitat.
  - h) On es pot trobar a la natura?
3. Formuleu les reaccions següents anomenant els productes:
  - a) Hidròlisi del triestearat de gliceril.
  - b) Saponificació del tripalmitat de gliceril.
  - c) Hidròlisi del 1,2 dipalmitat oleat de gliceril.
  - d) Síntesi del 1,3 dimiristat palmitat de gliceril.
  - e) Saponificació del monoestearat de gliceril.
  - f) Esterificació de l'àcid palmític y el el tetradecanol.
  - g) Saponificació d'una cera.
  - h) Hidròlisi d'un fosfolípid d'etanolamina.
  - i) Síntesi d'un fosfolípid de colina.
4. Formuleu i classifiqueu els lípids següents:
  - a) Triestearat de gliceril.
  - b) 1,3 diestearat palmitat de gliceril.
  - c) 1 palmitat de butil.
  - d) Fosfoglicèrid de colina.
  - e) 1, 2 dioleat palmitat de gliceril.
  - f) 2 miristat palmitat estearat de gliceril.
  - g) 1 monoestearat de gliceril.
  - h) 2 monoestearat de gliceril.