

Test – Grăsimi, clasa a X-a

Prof. Claudia Pop

Colegiul Național Mihai Eminescu Satu Mare

- Indică denumirea trigliceridei știind că acizii componenți sunt saturați, iar prin saponificarea a 21,55 g trigliceridă se obțin 15,3 g săpun cu 7,516 % sodiu, respectiv 6,95 g săpun cu 8,273% sodiu.
 - dipalmito-stearină
 - palmito-distearină
 - diolo-stearină
 - oleo-distearină
 - oleo-palmito-stearină
- Dacă o trigliceridă formează prin hidroliză numai glicerină și acid palmitic, să se calculeze masa de trigliceridă necesară obținerii a 8,28 kg glicerină, cu randament de 90%.
 - 14 kg
 - 8 kg
 - 11,28 kg
 - 89 kg
 - 80,6 kg
- Care dintre trigliceridele de mai jos are cel mai mare indice de saponificare în raport cu KOH?
 - dipalmito-stearina
 - distearo-palmitina
 - diolo-palmitina
 - tristearina
 - trioleina
- Se face hidroliza bazică totală a 2 moli de oleo-distearină. Identifică afirmațiile corecte:
 - se obțin 184 g glicerol
 - rezultă 2 moli de acid stearic
 - se formează 1224 g stearat de sodiu
 - rezultă 564 g acid oleic
 - se obțin 608 g oleat de sodiu

5. Determină indicele de iod al butiro-oleo-palmitinei (unul dintre acizii componenți este acidul butanoic = acid monocarboxilic cu 4 atomi de carbon și catena saturată liniară).
- a. 38,25
 - b. 19,2
 - c. 75,1
 - d. 32,4
 - e. 64,3
6. Se cer afirmațiile corecte:
- a. Prin amestecarea grăsimilor cu apa se obține o soluție omogenă.
 - b. Acidul stearic are număr par de atomi de carbon.
 - c. Oleo-dipalmitina are 53 de atomi de carbon.
 - d. Oleo-distearina are două legături C=C în moleculă.
 - e. Grăsimile solide se obțin prin topirea țesuturilor animale și sunt solubile în solvenți organici nepolari.

Fiecare item se punctează cu 1 punct. Se acordă 4 puncte din oficiu.