כימיה אורגנית למדעי החיים ומדעי הגיאולוגיה

פרק 10 - חומצות קרבוקסיליות ונגזרותיהן

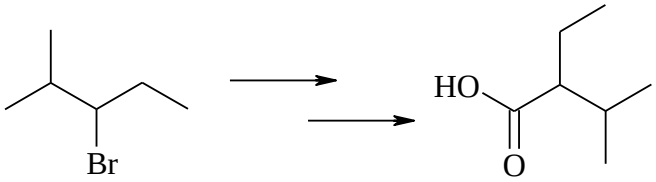
תוכן העניינים

1. כללי 1

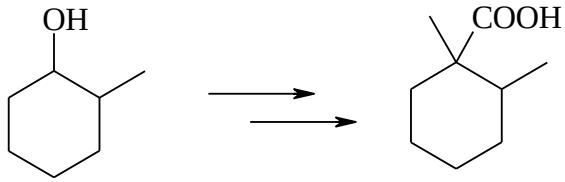
חומצות קרבוקסיליות ונגזרותיהן:

שאלות:

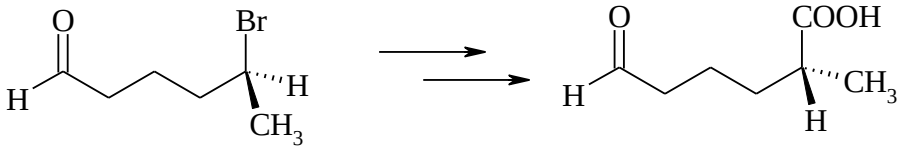
1) הציעו דרך סינתטית לקבלת 2-ethyl-3-methylbutanoic acid מ-3-bromo-2-methylpentane.



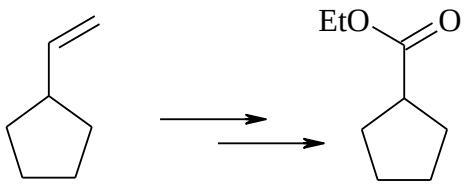
2) הציעו דרך סינתטית לקבלת החומר הבא:



3) הציעו דרך סינתטית לקבלת החומר הבא:

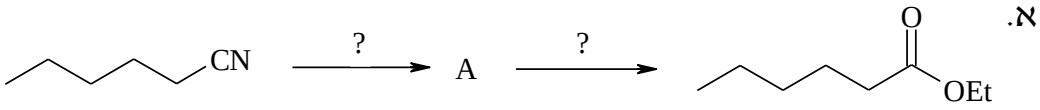


4) הצע דרך סינתטית לקבלת התוצר הבא:

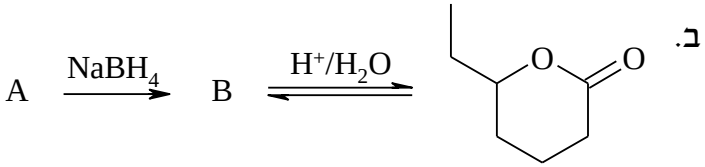


5) השלימו את התגובות הבאות:

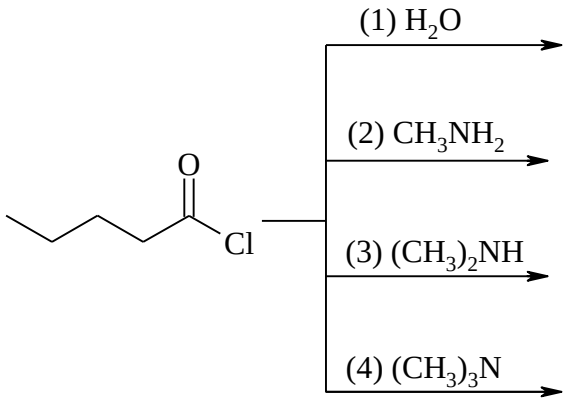
א.



ב.

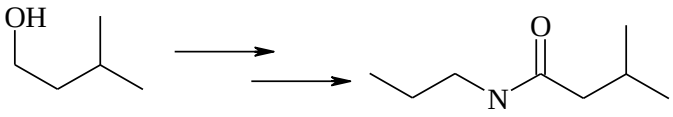


6) מהם תוצרי התגובה בין פנטיוניל כלוריד וכל אחד מהמגיבים הבאים:

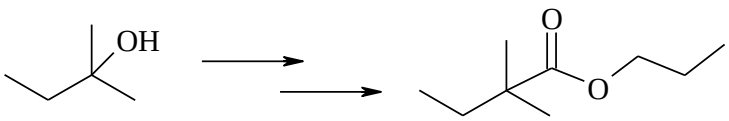


7) הצע דרך סינתטית לקבלת התוצרים הבאים:

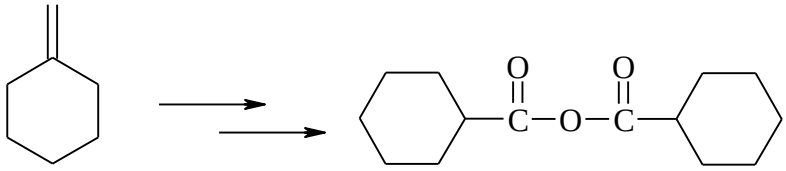
א.



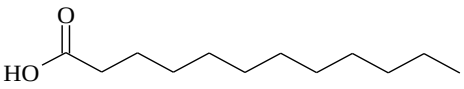
ב.



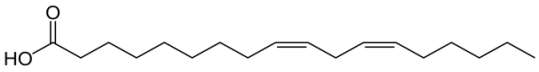
8) הצע דרך סינתטית לקבלת התוצר הבא:



9) לאחר הידרוליזה של שומן מסוים מצאו גליצרול, חומצה לאורית וחומצה לינולאית ביחס של 1:2:1. מה מבנה הטריגליצרידים האפשריים המתאימים להרכב הנתון.



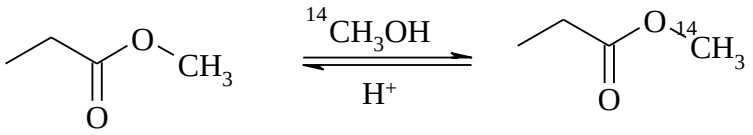
Lauric acid



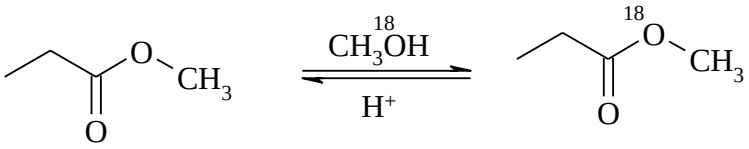
Linoleic acid

10) על מנת לחקור מנגנון טרנס-אסטריפיקציה עם כוהל בסביבה חומצית,

א. השתמשו במתנול מסומן (^{14}C) לקבלת התוצר המסומן הבא.
הציעו מנגנונים אפשריים:

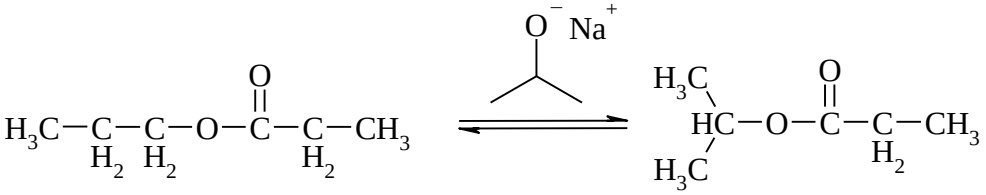


ב. בשלב הבא, השתמשו במתנול מסומן (^{18}O) לקבלת התוצר המסומן הבא.
מה המנגנון הנכון?

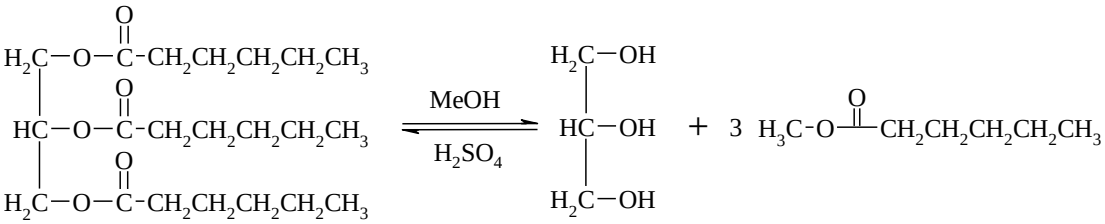


11) תאר את המנגנונים של התגובות הבאות:

א.

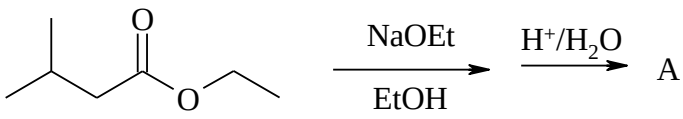


ב.

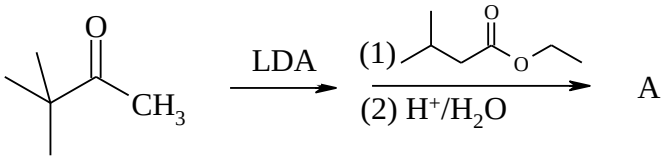
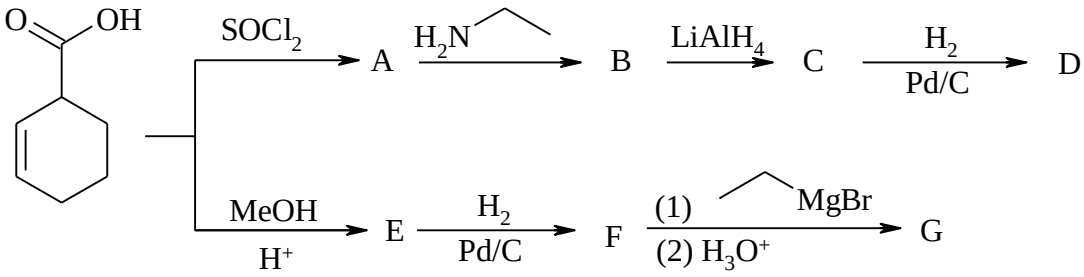


12) השלם את החסר:

א.



ב.



13) השלם את התוצרים בסכימה הבאה: