

כימיה אורגנית לרפואת שיניים

פרק 13 - 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:



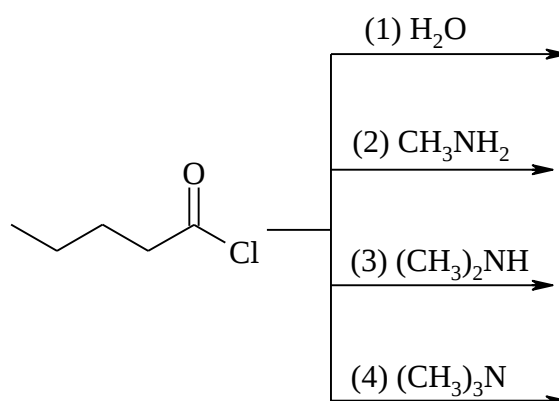
- (4) הצע דרך סינתטית לקבלת התוצר הבא:



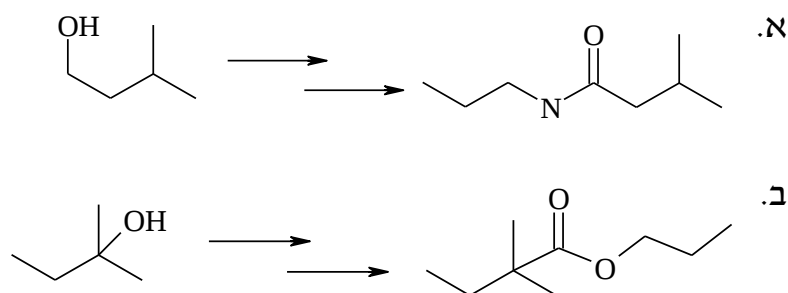
(5) השלימו את התגובות הבאות :



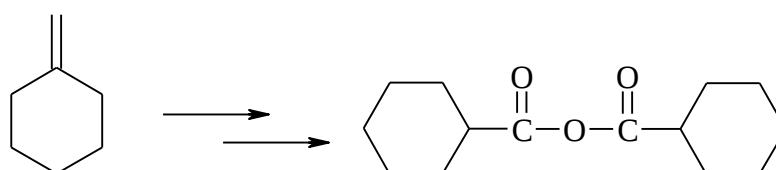
(6) מהם תוצרי התגובה בין פנטיוניל כלוריד וכל אחד מהמגיבים הבאים :



(7) הצע דרך סינתטית לקבלת התוצרים הבאים :



(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-אסטרפיקציה 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?



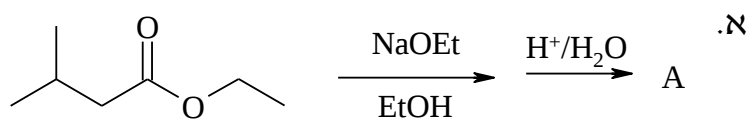
11) תאר את המנגנונים של התגובות הבאות:



ב.



12) השלם את החסר :



13) השלם את התוצרים בסכימה הבאה :

