

כימיה אורגנית

פרק 6 - אלקנים, תכונות ותגובות

תוכן העניינים

1. כללי..... 1

אלקנים, תכונות ותגובות:

שאלות:

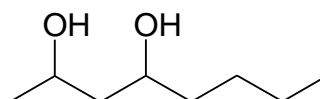
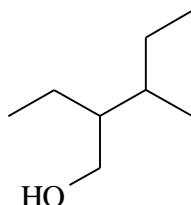
(1) ציירו את המבנים הבאים:

א. tert-butyl alcohol

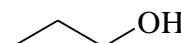
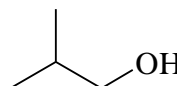
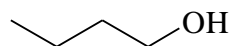
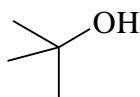
ב. 4-methyl-3-hexanol

ג. (1S, 3R)-3-methylcyclohexanol

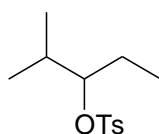
(2) תנו שמות לפי IUPAC לחומרים הבאים:



(3) סדר תרכובות לפי טמפרטורת רתיחה.

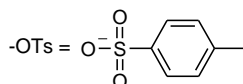


(4) תאר את השלבים בסינטזה הבאה:



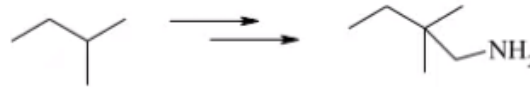
EtOH

2-methyl-2-pentene (80%) +
4-methyl-2-pentene (11%) +
2-methyl-1-pentene (9%)

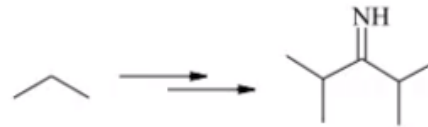


5) הצע דרך לקבל את החומרים הבאים:

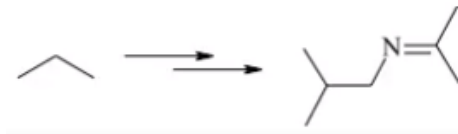
א.



ב.



ג.



6) כאשר *cis*-1-*t*-butyl-4-chlorocyclohexane באתנול מחומם עד לרתיחה למשך מספר שעות מתקבל תוצר עיקרי *trans*-*t*-butyl-4-ethoxycyclohexane, אולם כאשר מוסף לתמיסה אשלגן טרטבוטוקסיד ($t\text{-buO}^- \text{K}^+$) בריכוז 2M, התוצר העיקרי הינו האלקן 1-*t*-butylcyclohexene. רשום/י מנגנון מלא לכל אחת מן התגובות והסבר את התוצאות.