

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Rozdział 1. Zasady BHP w pracowni chemicznej	7
Rozdział 2. Izomeria związków organicznych	9
Rozdział 3. Typy reakcji organicznych i mechanizmy reakcji	15
3.1. Podstawowe typy reakcji organicznych	15
3.2. Reakcje przyłączenia	17
3.2.1. Przyłączenie elektrofilowe	17
3.2.2. Przyłączenie nukleofilowe	18
3.2.3. Przyłączenie wolnorodnikowe	18
3.3. Reakcje eliminacji	20
3.3.1. Eliminacja jednocząsteczkowa (E1)	20
3.3.2. Eliminacja dwucząsteczkowa (E2)	21
3.4. Reakcje podstawienia	22
3.4.1. Podstawienie elektrofilowe jednocząsteczkowe (S _E 1)	22
3.4.2. Podstawienie elektrofilowe dwucząsteczkowe (S _E 2)	23
3.4.3. Podstawienie nukleofilowe jednocząsteczkowe (S _N 1)	23
3.4.4. Podstawienie nukleofilowe dwucząsteczkowe (S _N 2)	24
3.4.5. Podstawienie wolnorodnikowe (S _R)	25
Rozdział 4. Właściwości fizykochemiczne niektórych grup związków organicznych	26
4.1. Węglowodory	26
4.2. Alkohole	30
4.3. Fenole	32
4.4. Aldehydy	33
4.5. Ketodny	36
4.6. Kwasy karboksylowe	36
4.7. Estry	38
4.8. Aminy	40
4.9. Amidy	42
4.10. Aminokwasy	44
4.11. Peptydy	48
4.12. Białka	51
4.13. Węglowodany (cukry)	54
4.13. 1. Monosacharydy	55
4.13. 2. Disacharydy	59
4.13. 3. Polisacharydy	62
4.14. Tłuszcze	63

