

Reakcja przeniesienia wodoru : "Zielona" metoda syntezy alkoholi i aldehydów / Marek Gliński. – Wydanie I. – Warszawa, 2020

Spis treści

Wykaz stosowanych symboli, skrótów i akronimów	7
Słowo od autora	9
I. Reakcja katalitycznego przeniesienia wodoru	15
1.1. Rys historyczny reakcji katalitycznego przeniesienia wodoru. Przegląd literaturowy	15
1.2. Komentarz do części doświadczalnej	39
1.3. Redukcja alifatycznych i aromatycznych aldehydów w reakcji przeniesienia wodoru	43
1.4. Przeniesienie wodoru od alkoholi do alifatycznych ketonów	48
1.5. Redukcja grupy karbonylowej ketoestrów w reakcji przeniesienia wodoru	55
1.6. Synteza aldehydów z alkoholi w reakcji przeniesienia wodoru	65
1.7. Synteza alkoholi z pochodnych oksiranu	67
1.8. Przeniesienie wodoru od alkoholi do cykloalkanonów	69
1.8.1. Redukcja alkoholami niepodstawionych cykloalkanonów w fazie gazowej	69
1.8.2. Redukcja alkoholami niepodstawionych cykloalkanonów w fazie ciekłej	71
1.8.3. Przeniesienie wodom od alkoholi do podstawionych cykloheksanonów i ketonów policyklicznych. Diastereoselektywność reakcji	78
1.9. Przeniesienie wodoru od alkoholi do 1-arylo-1-alkanonów	90
1.9.1. Przeniesienie wodoru do 1-fenylo-1-alkanonów w fazie gazowej	90
1.9.2. Przeniesienie wodoru do 1-fenylo-1-alkanonów w fazie ciekłej	100
1.9.3. Wpływ budowy donora wodoru i warunków reakcji na przebieg reakcji przeniesienia wodoru do 1-fenylo-1-alkanonów w fazie ciekłej	103
1.9.4. Wpływ budowy 1-fenylo-1-alkanonów na ich reaktywność w reakcji przeniesienia wodoru w fazie ciekłej i gazowej	106
1.9.5. Przeniesienie wodoru do x-naftylo-1-etanonów ($x = 1, 2$) w fazie ciekłej i gazowej	109
1.10. Przeniesienie wodoru do pochodnych diacylobenzenów w fazie ciekłej	113
1.11. Redukcja formylowych i acetylowych pochodnych furanu i tiofenu w reakcji przeniesienia wodoru	117
1.12. Przeniesienie wodoru od alkoholi do difenylometanonów w fazie ciekłej i gazowej	120

1.13. Przeniesienie wodoru od alkoholi do α,β -nienasyconych związków karbonylowych	125
1.13.1. Przeniesienie wodoru od alkoholi do α,β -nienasyconych związków karbonylowych w fazie ciekłej	128
1.13.2. Termodynamiczny opis reakcji przeniesienia wodoru od alkoholi do α,β -nienasyconych związków karbonylowych oraz reakcji pokrewnych prowadzonych w fazie gazowej	129
1.13.3. Przeniesienie wodoru w fazie gazowej od alkoholi do akroleiny w obecności tlenku magnezu jako katalizatora	137
1.13.4. Budowa α,β -nienasyconych związków karbonylowych a reaktywność donorów wodoru w reakcji przeniesienia wodoru w fazie gazowej	141
1.13.5. Przeniesienie wodoru w fazie gazowej od alkoholi do akroleiny w obecności modyfikowanego tlenku magnezu jako katalizatora	149
II. Podsumowanie	162
III. Literatura	165

oprac. BPK