

WYKAZ PREPARATÓW

kierunek: Biotechnologia

I. Reakcje utleniania i redukcji	PKT
1. Anilina (z nitrobenzenu) ¹	10
2. Kwas benzoesowy (z toluenu) ¹	8
3. Benzimidazol (z o-nitroaniliny) ⁷	12
4. N-Acetylotoluidyna (z nitrotoluenu) ¹	12
II. Związki karbonylowe	PKT
1. Alkohol benzylový (krzyżowa Cannizzaro) ¹	8
2. Alkohol benzylový i kwas benzoesowy ¹	10
3. Benzylidenoaceton ²	10
4. Kwas cynamonowy (z benzaldehydu) ¹	10
III. Podstawienie elektrofilowe	PKT
1. p-Nitroanilina (z aniliny) ¹	12
2. p-Bromonitrobenzen (z bromobenzenu) ³	8
3. Nitrofenole ¹	12
4. m-Nitrobenzoesan metylu (z benzoesanu) ¹	8
5. p-Nitroacetanilid (z aniliny) ¹	8
6. 1-Nitronaftalen ⁴	6
7. 1,3,5-Tribromofenol ³	6
IV. Sole diazoniowe	PKT
1. p-Aminoazobenzen (z aniliny) ¹	12
2. Fenol (z aniliny) ¹	10
3. Oranż metylowy ¹	8
4. Oranż II (z β-naftolu) ¹	8
5. Tribromobenzen (z aniliny) ¹	10
6. 4-Metylofenol (z nitrotoluenu) ¹	12
7. 1,2-Dinitrobenzen (z o-nitroaniliny) ⁵	8
V. Związki magnezoorganiczne	PKT
1. Kwas benzoesowy ¹	10
2. Kwas fenylloctowy ¹	10
3. Trifenylometanol (z benzoesanu metylu) ¹	12
4. Trifenylometanol (z benzofenonu) ¹	10
5. 1,1-Difenyloetanol ¹	10
VI. Kwasy karboksylowe i ich pochodne	PKT
1. Kwas antranilowy (z ftalimidu) ¹	8
2. 1-Benzoilobenzotriazol (z PhCOOH) ²	12
3. Bezw. 3-nitroftalowy (z bezw. ftalowego) ²	10
4. Octan tert-butylu ⁴	10
VII. Podstawienie nukleofilowe	PKT
1. 2-Chloro-2-metylopropan (z tert-butanolu) ¹	6
2. Kwas fenoksyoctowy (z fenolu) ²	6
3. Tris(benzotriazolilo)metan (z CHCl ₃) ⁴	8
VIII. Związki naturalne	PKT
1. R-(+)-Limonen (ze skórki pomarańczy) ⁶	6
2. Eugenol (z goździków) ⁶	6
3. Mirystynian metylu (z gałki muszkatołowej) ^{4,6}	12
4. (-)-Menton (z (-)-mentolu) ⁶	10
5. Izoborneol (z kamfory) ⁶	8
6. Glicyna (z kwasu chlorooctowego) ⁶	8
7. Acetylowanie aminokwasu ⁶	6

IX. Reakcje różne i przegrupowania	PKT
1. Kwas benzylový (z benzaldehydu) ⁴	12
2. Chinolina (z aniliny) ³	14
3. Kwas antranilowy (z bezw. ftalowego) ¹	12
4. Pinakol i pinakolina ¹	14
5. N-Fenylobenzamid (z benzofenonu) ¹	10
6. Kaprolaktam z cykloheksanonu ²	12
7. 1,1-Difenyloeten (z bromobenzenu) ^{1,*}	14
8. N-acetylo-2-bromotoluidyna (z nitrotoluenu) ^{4,7}	12

* Osoba przeprowadzająca syntezę związku nie może wykonywać preparatu z grupy V

¹ Witt D., Dzierzbicka K., Rachoń J. – *Syntezy i transformacje związków organicznych* (2007) (zielony lub czerwony skrypt)

² Dzierzbicka K., Witt D., Rachoń J. – *Preparatyka związków organicznych. Ćwiczenia laboratoryjne* (2011)

³ Arendt A., Kołodziejczyk A., Sokołowska T. – *Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej* (1980)

⁴ Przepis dostępny na stronie internetowej KChO > [LINK](#) <

⁵ Dębicki K. i in., *Preparatyka Organiczna*, skrypt Uniwersytetu Łódzkiego, 2011

⁶ Dzierzbicka K., Witt D. - *Chemia Organiczna związków naturalnych*

⁷ Vogel A.I. – *Preparatyka organiczna*