



UNIwersYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

**SPOSÓB OTRZYMYWANIA NIENASYCONYCH KETONÓW
(PROJEKT NR P-161)**

Przedmiotem oferty jest nowy sposób otrzymywania α,β - i β,γ - nienasyconych ketonów, które, ze względu na charakterystyczny i bardzo trwały zapach, znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle kosmetycznym i perfumeryjnym.



Centrum Innowacji,
Transferu Technologii
i Rozwoju Uniwersytetu

Ketony są produkowane na masową skalę znajdując zastosowanie jako rozpuszczalniki, prekursorzy do syntezy polimerów, zaś α,β - i β,γ - nienasycone ketony są częstym składnikiem kompozycji zapachowych. Związki te są również szeroko stosowane w biochemii oraz jako półprodukty w różnych syntezach organicznych. Zastosowanie niektórych α,β - nienasyconych ketonów jest szczególnie istotne ze względu na fakt, że związki te są materiałami wyjściowymi i półproduktami do syntezy naturalnie występujących flawonoidów oraz innych związków heterocyklicznych zawierających azot.

Opisane w zgłoszeniu patentowym związki otrzymywane są na drodze kondensacji aldolowej – jednej z ważniejszych reakcji w syntezie organicznej, w wyniku której powstaje nowe wiązanie węgiel-węgiel. Jest ona szeroko opisywana w literaturze, jednakże przede wszystkim wykorzystywana jest w reakcjach pomiędzy aldehydami, rzadziej zaś ketonami. Reakcja przeprowadzana jest w środowisku zasadowym, zaś zasadami są najczęściej związki silnie higroskopijne, których wykorzystanie wiąże się z zapewnieniem specjalnych warunków wykluczających dostęp wilgoci; np. w atmosferze suchego azotu lub argonu.

ul. Czapskich 4
31-110 Kraków
tel. +48(12) 663 38 30
fax +48(12) 663 38 31
cittru@uj.edu.pl
www.cittru.uj.edu.pl



UNIwersYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE



Centrum Innowacji,
Transferu Technologii
i Rozwoju Uniwersytetu

Przedmiotem wynalazku jest nowy proces otrzymywania hydroksyketonów, zawierających nasycone łańcuchy węglowodorowe oraz nasycone układy cykliczne, z prostych, alifatycznych ketonów z wykorzystaniem taniej i mało higroskopijnej zasady. Uzyskane związki są następnie przekształcane w α,β - i β,γ - nienasycone ketony stosowane jako środki zapachowe w przemyśle kosmetycznym i perfumeryjnym. Mogą być również wykorzystane do otrzymywania różnych układów aromatycznych znajdujących zastosowanie w procesach przekształcania węgla kamiennego w paliwa płynne.

Do zalet proponowanego rozwiązania należą:

- wyższe wydajności syntezy oczekiwanych α,β - i β,γ - nienasyconych ketonów niż w sposobach opisanych w literaturze naukowej oraz patentowej;
- wykorzystanie taniej i mało higroskopijnej zasady w procesie kondensacji aldolowej;
- otrzymywanie hydroksyketonów które następnie przekształcane są w α,β - i β,γ -nienasycone ketony z prostych, alifatycznych ketonów na drodze kontrolowanej kondensacji aldolowej.

Oferowane rozwiązanie jest przedmiotem zgłoszenia patentowego. Prace nad dalszym rozwojem metody prowadzone są na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego. **Obecnie Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu (CITTRU) poszukuje podmiotów zainteresowanych współpracą i zastosowaniem komercyjnym wynalazków.**

Dalsze informacje:

Elżbieta Świętek

Sekcja ds. Innowacji

CITTRU, Uniwersytet Jagielloński

tel. 012 663 3832, fax.: 012 663 3831

e-mail: elzbieta.swietek@uj.edu.pl

ul. Czapskich 4

31-110 Kraków

tel. +48(12) 663 38 30

fax +48(12) 663 38 31

cittru@uj.edu.pl

www.cittru.uj.edu.pl