


NOWE I WYSOCE AKTYWNE KATALIZATORY DO POLIMERYZACJI POCHODNYCH BETA-OLEFIN

Autorzy

dr hab. Dagmara Jacewicz, prof. Uczelni
dr Joanna Drzeżdżon
dr hab. Artur Sikorski, prof. Uczelni
prof. dr hab. inż. Lech Chmurzyński

Wydział Chemii
Uniwersytet Gdański

Komercjalizacja

- 
- Licencja
 - Sprzedaż praw własności
 - Partnerstwo w zakresie dalszych badań i komercjalizacji

Ochrona



Decyzja o przyznaniu patentów
dot. zgłoszeń patentowych:
P.423454, P.423455

Poziom gotowości



TRL 4

Oferowana technologia jest syntezą nowych związków kompleksowych pikolinianów i dipikolinianów chromu (III). Innowacyjne, nowo uzyskane niemetalocenowe kompleksy chromu (III) wykazują bardzo wysoką aktywność katalityczną w polimeryzacji pochodnej beta-olefiny.

Obliczona aktywność katalityczna dla nowych katalizatorów wynosi $2609.86 \text{ g} \cdot \text{mmol}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ dla $[\text{Cr}(\text{dipic})_2][\text{Cr}(\text{bipy})(\text{dipic})\text{H}_2\text{O}] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $2254.57 \text{ g} \cdot \text{mmol}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ dla $[\text{Cr}(\text{dipic})_2]\text{Hdmbipy} \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$ oraz $1434.33 \text{ g} \cdot \text{mmol}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ dla $[\text{Cr}(\text{2-pic})_2(\text{OH}_2)_2]\text{NO}_3$.

Proponowany proces polimeryzacji obejmuje nowo zsyntetyzowane katalizatory i opracowane procedury katalityczne w temperaturze pokojowej, pod ciśnieniem atmosferycznym. Synteza nowych związków jest tania, łatwa i wydajna. Nowe katalizatory mogą być stosowane w metatezie olefin i ich pochodnych. . Reakcja metatezy pozwala na syntezę wielu nowych substancji chemicznych o różnych właściwościach.

Technologia wykazuje potencjał do wykorzystania w przemyśle, jako katalizatory w polimeryzacji pochodnych beta-olefin, które używane są do produkcji klejów, hydrożeli, substancji stosowanych w przemyśle chemicznym, powłok oraz elastomerów.

Centrum Transferu Technologii



biuro@ctt.ug.edu.pl



58 523 33 74
58 523 33 75



ul. Jana Bażyńskiego 1a
80-309 Gdańsk