



Związki koordynacyjne oksowanadu(IV) i dioksowanadu(V) z anionami

O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku są związki koordynacyjne **oksowanadu(IV)** z anionami: tiodioctanowym (TDA), iminodioctanowym (IDA), dipikolinianowym (dipic), diglikolinianowym (ODA), N-metyloiminodioctanowym (mIDA) oraz 4,4'-dimetoksy-2,2'-bipirydylem (dmbipy), 1,10-fenatroliną (phen), 2,2'-bipirydylem (bipy) lub dimetylosulfotlenkiem (DMSO) i związki koordynacyjne **dioksowanadu(V)** zawierające w sferze koordynacyjnej anion dipikolinianowy (dipic) oraz sprotonowane cząsteczki 2-fenylopirydyny (2-ppyH) lub 2-(4-metylofenylo)pirydyny (tpyH) jako przeciwjony.

Zastosowania:

- produkcja polietylenu i jego kopolimerów (m.in. LDPE, HDPE),
- synteza materiałów funkcjonalnych o regulowanej masie molowej,
- wdrożeniach przemysłowych w miejsce klasycznych katalizatorów Zieglera-Natta lub metallocenowych.

Przewaga technologiczna związków :

- wyższej aktywności przy niższym zużyciu kompleksu,
- odporności na działanie powietrza,
- zdolności do prowadzenia reakcji syntezy w środowisku wodnym,
- niższych kosztach wytwarzania (brak metali szlachetnych, prosta synteza).



TRL 5

Twórcy

Uniwersytet Gdański:

dr hab. Dagmara Jacewicz,
mgr Kacper Pobłódzki

Uniwersytet Opolski:

dr hab. Marzena Białek

Uniwersytet Warszawski:

dr hab. Katarzyna Jarzemska
dr inż. Radosław Kamiński

Ochrona IP

Wynalazek podlega ochronie w:

- Polsce: P.453276 i P.453278.

Zakres współpracy

- Licencjonowanie
- Sprzedaż technologii
- Partnerstwo w dalszych badaniach

Poziom gotowości technologicznej

TRL 5 – Technologia zwalidowana
w środowisku stymulującym
rzeczywiste warunki.

