

Innowacyjny sorbent CO₂

O rozwiązaniu

Współcześnie intensywnie poszukuje się nowych sorbentów CO₂ w celu znalezienia skutecznego i zarazem ekonomicznego rozwiązania przyczyniającego się do ograniczenia emisji CO₂.

Zespół badawczy Uniwersytetu Gdańskiego na podstawie uzyskanych wyników badań uzyskał potwierdzenie, że innowacyjny związek koordynacyjny oksowanadu (IV) z 2-chloro-3-aminopirydyną wykazuje aktywność sorpcyjną w stosunku do CO₂. Związek ten nie został nigdzie opisany, co daje możliwość na jego wdrożenie na rynek.

Dodatkowym walorem procesu syntezy nowo otrzymanego związku kompleksowego jest czystość ekologiczna oraz brak wtórnych zanieczyszczeń poprocesowych, tzn. synteza przebiega w środowisku wodnym, jest prosta do wykonania, nisko kosztową oraz przebiega z wydajnością powyżej 80 %.

Dodatkowo nowy monokrystaliczny sorbent CO₂ może otworzyć nowe kierunki rozwoju małowcząsteczkowych związków koordynacyjnych jako sorbentów syntezowanych w tanich rozpuszczalnikach przyjaznych środowisku tj. w wodzie oraz posiadających zdolność do regeneracji po zaabsorbowaniu i oddaniu CO₂.



TRL 5

Twórcy

Wydział Chemii Uniwersytetu Gdańskiego:

dr hab. Dagmara Jacewicz, prof. UG
dr Joanna Drzeżdżon, prof. UG
dr hab. Artur Sikorski, prof. UG
mgr Mateusz Baluk

Ochrona IP

Wynalazek podlega ochronie w:
• Polsce: P.448000

Zakres współpracy

- Licencjonowanie
- Sprzedaż technologii
- Partnerstwo w dalszych badaniach

Poziom gotowości technologicznej

TRL 5 – Technologia zwalidowana w środowisku stymulującym rzeczywiste warunki.

