

Institute of Chemical Engineering

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/en/article/innovative-enzymes-and-polyionic-liquids-based-membranes-as-co2-capture-technology>

Innovative Enzymes and polyionic-liquids based memBRAnes as CO2 Capture Technology

(INTERACT)

Duration: 2013 - 2017

Description

Projekt INTERACT jest poświęcony badaniu i prezentacji nowych sposobów usuwania CO₂ ze spalin. W szczególności opracowane zostaną ciecze polijonowe i enzymy, które będą zaimplementowane w procesie membranowym i/lub absorpcyjnym. Procesy te będą przedmiotem badań doświadczalnych i teoretycznych mających na celu określenie ich skuteczności separacyjnej, wydajności, sposobów ich prowadzenia i efektywności ekonomicznej. Do głównych spodziewanych osiągnięć projektu należy ograniczenie do 5% wzrostu zużycia energii wskutek wdrożenia procesu wychwytu CO₂ oraz zmniejszenie związanych z nim kosztów inwestycyjnych i ruchowych poniżej 50% kosztów stosowanego obecnie wychwytu w roztworach amin. Spełnienie tych celów oznacza zatem zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko w porównaniu z obecnymi technologiami.

Objectives

1. Opracowanie stabilnych i nowatorskich materiałów sorpcyjnych 2. Poprawa pojemności sorpcyjnych i właściwości transportowych rozpuszczalników poprzez zastosowanie aktywatorów biologicznych 3. Maksymalizacja powierzchni kontaktu faz

Metryczka

Published by:	Artur Wojdyła
Published at:	29.07.2025 11:32
Last edited by:	Artur Wojdyła
Last edited at:	29.07.2025 14:01
Number of views:	43