

# Instytut Inżynierii Chemicznej

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/badanie-wlasciwosci-separacyjnych-materialow-membranowych-wytworzonych-na-bazie-tlenku-polifenyly-oraz-bezwodnika-diftalowego-i-diaminy-na-potrzeby-procesu-rozdzielania-biogazu>

## Badanie właściwości separacyjnych materiałów membranowych wytworzonych na bazie tlenku polifenyly oraz bezwodnika diftalowego i diaminy na potrzeby procesu rozdzielania biogazu

<b>Data publikacji:</b>	28.12.2023
<b>Tytuł publikacji:</b>	<a href="#">Badanie właściwości separacyjnych materiałów membranowych wytworzonych na bazie tlenku polifenyly oraz bezwodnika diftalowego i diaminy na potrzeby procesu rozdzielania biogazu</a>
<b>Autorzy:</b>	<a href="#">Marek Tańczyk</a> , <a href="#">Aleksandra Janusz-Cygan</a> , <a href="#">Jolanta Jaschik</a> , <a href="#">Artur Wojdyła</a> , <a href="#">Elżbieta Sołtys</a> , <a href="#">Krzysztof Gosiewski</a> , <a href="#">Łukasz Hamryszak</a> , <a href="#">Anna Pawlaczyk-Kurek</a>
<b>Informacje o czasopiśmie:</b>	Prace Naukowe Instytutu Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk
<b>Tagi:</b>	<a href="#">separacja membranowa</a> , <a href="#">biogaz</a> , <a href="#">biometan</a>

**Abstrakt:** Wyznaczono współczynniki przepuszczalności składników biogazu ( $\text{CH}_4$  i  $\text{CO}_2$ ) dla dwóch membran, wykonanych odpowiednio z tlenku polifenyly (PPO 70) oraz bezwodnika diftalowego i diaminy AE 55). Badania prowadzono dla czystych gazów i ich mieszanin w płaskich membranach polimerowych. Stwierdzono, że dla obu membran lepiej permeującym gazem jest  $\text{CO}_2$ . Współczynnik permeacji tego gazu wyniósł 150 barrerów dla PPO 70 oraz 162,6 barrera dla AE 55, a idealny współczynnik rozdziału ( $\alpha^*_{\text{CO}_2/\text{CH}_4}$ ), odpowiednio 2,46 i 6,3.

## Załączniki:

[Zeszyt 27 \(2023\)](#) pdf, 3.31 MB

<b>Opublikował w BIP:</b>	Artur Wojdyła
---------------------------	---------------

<b>Data opublikowania:</b>	18.09.2025 09:07
<b>Liczba pobrań:</b>	149

Tagi: separacja membranowa, biogaz, biometan

## Metryczka

<b>Opublikował w BIP:</b>	Artur Wojdyła
<b>Data opublikowania:</b>	18.09.2025 09:59
<b>Ostatnio zaktualizował:</b>	Artur Wojdyła
<b>Data ostatniej aktualizacji:</b>	18.09.2025 11:13
<b>Liczba wyświetleń:</b>	134