

# Institute of Chemical Engineering

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/en/article/porownanie-rozdzialu-ditlenku-wegla-i-azotu-na-membranach-cieklych-otrzymanych-poprzez-impregnacje-ceramicznego-podloza-ciecza-jonowa-1>

## Porównanie rozdziału ditlenku węgla i azotu na membranach ciekłych otrzymanych poprzez impregnację ceramicznego podłoża cieczą jonową

<b>Publication date:</b>	01.09.2025
<b>Publication title:</b>	<a href="#">Porównanie rozdziału ditlenku węgla i azotu na membranach ciekłych otrzymanych poprzez impregnację ceramicznego podłoża cieczą jonową</a>
<b>Authors:</b>	<a href="#">Zenon Ziobrowski</a>
<b>Journal information:</b>	<a href="#">Przemysł Chemiczny</a>

The molar flows rates and ideal selectivities of CO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub> sepn. were compared using supported ionic liq. membranes (SILMs) obtained by impregnating ceramic materials from various manufacturers with ionic liq. [Emim][Ac] (1-ethyl-3-methylimidazole acetate) and [Emim][BF<sub>4</sub>] (1-ethyl-3-methylimidazole tetrafluoroborate). With increasing pressure, the measured molar flows increased and the selectivities decreased. The best sepn. properties were obtained for the SILMs prepd. by impregnating Pervatech BV ceramic material with the [Emim][Ac], ideal selectivity of approx. 152. For the other SILMs, significantly lower selectivities in the range of 2–55 were obtained. The results obtained indicate the possibility of obtaining cheap, stable, and highly selective SILMs by impregnating available ceramic materials with ionic liq.

## Metryczka

<b>Published by:</b>	Marek Tańczyk
<b>Published at:</b>	08.05.2026 12:09
<b>Number of views:</b>	6