

# Charakterystyka wymiany jonów w kwasu perfluorosulfonowego w bateriach przepływowych

Ten plik PDF został wygenerowany z: <https://www.easyev.pl/26-05-23-32649.html>

Tytuł: Charakterystyka wymiany jonów w kwasu perfluorosulfonowego w bateriach przepływowych

Data generowania: 2026-06-02 06:30:08

Copyright (C) 2026 EasyEV Solar. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Aby uzyskać najnowsze informacje, odwiedź naszą stronę: <https://www.easyev.pl>

---

Zastosowanie takiego rozwiązania jest celowe, gdy woda kierowana na jonity ma zasadowość alkaliczną oraz ma dużą ilość jonów chlorkowych i

Roztwory wodne kwasów przewodzą prąd elektryczny - znajdują się w nich jony, które są nośnikami ładunku elektrycznego. Woda destylowana jest

W skrócie: woda miękka - ma mało jonów  $\text{Ca}^{2+}$  i  $\text{Mg}^{2+}$  (np. woda deszczowa, niektóre wody powierzchniowe), woda twarda - zawiera sporo jonów wapnia i magnezu (typowa woda z

Celem pierwszej części ćwiczenia jest określenie przebiegu zmian potencjału elektrody szklanej, mierzonego względem nasyconej elektrody chlorosrebrnej jako elektrody odniesienia, podczas

System wymiany jonowej: proces uzdatniania wody i zmieszania. Dowiedz się, jak działa wymiana jonów i jej zastosowania w termalnym

Kiedy w reakcji biorą udział jony, równanie reakcji można zapisać na kilka sposobów, w zależności od tego jak dokładnie chcemy ją przedstawić. Wyróżniamy równania cząsteczkowe, jonowe oraz jonowe

Wymiana jonowa polega na wymianie jonów pomiędzy roztworem i ich powierzchnią wymienniczą (jonitu) o tym samym znaku i w ilościach równoważnych, czyli zostaje zachowana elektrojemność.

Według protonowej teorii Brønsteda-Lowry'ego reakcje zobojętniania, podobnie jak reakcje dysocjacji kwasów lub zasad, polegają na przeniesieniu protonu z jonu  $\text{H}_3\text{O}^+$  lub wprost z cząsteczki kwasu,

Student ma ogólną wiedzę chemiczną dotyczącą rodzajów roztworów, sposobów wyrażania stężenia roztworów

# Charakterystyka wymiany jonów w kwasu perfluorosulfonowego w bateriach przepływowych

oraz ogólną wiedzę chemiczną z zakresu dysocjacji jonowej (definicja, stała i stopień)

Metodologia wymiany jonowej w ekstrakcji Solid Phase, selektywność przeciwjonowa i wymiana jonowa oraz podstawowe kroki.

Strona internetowa: <https://www.easyev.pl>

