

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Elektrochemia bakteryjna do oczyszczania ścieków



Europejscy naukowcy badają podstawowe aspekty elektrochemii bakteryjnej, aby opracować nowe procesy o zastosowaniach przemysłowych, na przykład w oczyszczaniu ścieków.

W bakteryjnym systemie bioelektrochemicznym bakterie przekształcają materię organiczną bezpośrednio w prąd elektryczny. Pozwala to na stymulowanie procesów elektrochemicznych przez energię zawartą w rozpuszczonych związkach organicznych.

System bioelektrochemiczny składa się z dwóch elektrod: anody i katody. Na anodzie mikroorganizmy mogą utleniać różne związki organiczne i wytwarzać prąd elektryczny, a na katodzie inne mikroorganizmy mogą używać prądu do produkowania cennych związków chemicznych.

Celem projektu BIOANODE (Extracting electrical current from organic compounds in wastewater) było zbadanie, w jaki sposób można wykorzystać biologiczne anody i kontrolować je w szeregu różnych procesów elektrochemii bakteryjnej. Uczeń badał zastosowanie anod biologicznych do jednoczesnego wytwarzania wodoru i odzyskiwania amonu z osadu w oczyszczalniach ścieków.

Analizowano też możliwości wykorzystania anod biologicznych do usprawnienia odzyskiwania metali z roztworów wyługowanych. Cenne metale, takie jak miedź czy cynk, można odzyskiwać poprzez odpowiednie kontrolowanie systemu bioelektrycznego i biologicznych anod. Ponadto badano, w jaki sposób społeczności bakteryjne na anodach biologicznych reagują na różne zabiegi i działanie katod biologicznych.

Projekt BIOANODE pomoże w pogłębieniu wiedzy na temat tworzenia i stosowania bakteryjnych technologii elektrochemicznych w oczyszczaniu odpadów i przyjaznych dla środowiska procesów produkcyjnych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24794.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy