

Sposób dezaktywacji związków endokrynnie czynnych z roztworów wodnych

O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku jest sposób dezaktywacji związków endokrynnie czynnych (EDCs) w roztworach wodnych z użyciem nietermicznej plazmy atmosferycznej generowanej w wyniku modulowanych wyładowań jarzeniowych.

Proces umożliwia rozkład mieszaniny nawet siedmiu różnych EDCs w przepływowym układzie reakcyjnym, bez konieczności stosowania gazów plazmotwórczych.

Technologia pozwala skutecznie neutralizować substancje takie jak bisfenole, sterydy czy fenole, znacząco ograniczając ich negatywny wpływ na środowisko wodne i zdrowie ludzi.

Rozwiązanie charakteryzuje się niskimi kosztami eksploatacji, wysoką wydajnością i możliwością wdrożenia w instalacjach oczyszczania ścieków.

Ochrona patentowa

Wynalazek stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego w UPRP nr **P.438832**



TRL 4

Twórcy

Uniwersytet Gdański

dr hab. inż. Wojciech Śledź
dr Agata Motyka-Pomagruk
dr hab. Magda Caban, prof. UG
prof. dr hab. Piotr Stepnowski

Politechnika Wrocławska

prof. dr hab. inż. Paweł Pohl
dr hab. inż. Piotr Cyganowski, prof. PWr
dr hab. inż. Anna Dzimitrowicz
dr hab. inż. Piotr Jamróz
dr inż. Dominik Terefinko

Zastosowanie

- Oczyszczanie ścieków zawierających związki endokrynnie czynne,
- Przemysł farmaceutyczny, chemiczny i rolno-spożywczy,
- Systemy uzdatniania wody i ochrony środowiska.

Możliwości współpracy

- Wspólne badania nad optymalizacją i skalowaniem procesu,
- Licencjonowanie technologii do zastosowań przemysłowych,
- Partnerstwo przy wdrażaniu w oczyszczalniach ścieków.