

Materiały szkoleniowe

Nazwa:

Technologia odzyskiwania P jako struwitu, począwszy od ścieków z kontrolowanymi „PHORWater” procesami biologicznymi i procesem skalowania struwitu

Szkolenie

Jaka to technologia?

PHORWater to technologia odzysku P w postaci struwitów z oczyszczalni ścieków, ale z myślą o oczyszczalni jako całości. Kontrolując procesy biologiczne i skalowanie struwitu zwiększamy stopień odzysku fosforu i unikamy problemów operacyjnych.

Innowacja PHORWater polega na tym, że problem staje się mniejszy. Przechodząc od optymalizacji zintegrowanego zarządzania do nowego prostego w obsłudze reaktora do odzysku P zwiększa się dostępności fosforu i zmniejsza niekontrolowane wytrącania fosforu.

Kto jest sprzedawcą technologii?

DAM - Depuración de Aguas del Mediterráneo.

DAM to hiszpańska firma z 25-letnim doświadczeniem w obsłudze, konserwacji i zarządzaniu oczyszczalniami ścieków. Dzięki długiemu doświadczeniu w odzyskiwaniu składników odżywczych, DAM opracował integralny model odzyskiwania fosforu i ponownego wykorzystania ze ścieków miejskich.

Jakie inne technologie są dostarczane przez sprzedającego?

Struwit ze ścieków przez proces „PHORWater”_208 (https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_208)

Jakie są zalety technologii i w jakich problemach ma zastosowanie?

Proces PHORWater pozwala na odzyskanie wysokiej jakości struwitu bez niewykrytego Cd, i bardzo niskiej zawartości materii organicznej, oraz redukuje zrzuty P i N do zbiorników wodnych.

Jak działa ta technologia?

W procesie PHORWater otrzymujemy strumień bogaty w P z nadmiarem amoniaku do zasilania krystalizatora. W reaktorze do krystalizacji, pH jest kontrolowane i poprzez dodanie soli magnezu w kontrolowanych warunkach wytwarzany jest wysokiej jakości struwitu ($\text{NH}_4\text{MgPO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$).

Jak stosować technologię?

PHORWater został opracowany dla miejskich oczyszczalni ścieków, ale może być również zasilany innym strumieniem bogatym w P i N z przemysłu.

Jakie zezwolenia posiada technologia i w których krajach UE?

PHORWater posiada krajowy wzór użytkowy w Hiszpanii (201630525 (8)). Kilka krajów europejskich dąży do wprowadzenia obowiązku odzysku fosforu ze ścieków i oczekuje się, że w nadchodzących latach tendencja ta będzie się nasilać i rozprzestrzeniać we wszystkich krajach europejskich.

Ile to kosztuje?

Potrzebne jest wstępne badanie, aby dobrać odpowiedni rozmiar reaktora. Zainteresowanych prosimy o kontakt z DAM.



PHORWater Reaktor do krystalizacji wody.

Więcej informacji: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_207