



Zagospodarowanie strumieni odpadowych z wykorzystaniem separacji membranowych

Oferta dotyczy know-how prowadzenia procesów separacji membranowej (od mikro- po nanofiltrację) w zakresie zagospodarowania strumieni odpadowych (np. serwatki przemysłowej, olejów przepracowanych) pochodzących z przemysłu z możliwością uzyskania z nich pełnowartościowych produktów/półproduktów.

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Oferowane know-how w szczególności dotyczy prowadzenia procesów utylizacji serwatki poprzez kompleksowe jej zagospodarowanie. W pierwszej kolejności polegające na separacji cennych białek serwatkowych (zastosowanie mikro- i ultrafiltracji), a następnie wyizolowaniu laktozy stosując proces nanofiltracji.

Proces prowadzi się z wykorzystaniem instalacji wyposażonych w membrany wielokrotnego użytku, co wiąże się niskimi kosztami eksploatacyjnymi.

Wynik przeprowadzonego procesu pozwala na uzyskanie dwóch cennych frakcji: koncentratu białkowego i laktozy oraz strumienia odpadowego (permeatu po nanofiltracji), który może spełnia wymogi ścieku oczyszczonego, a nawet zostać wykorzystany jako woda technologiczna.

ZASTOSOWANIA /RYNKI

Metoda znajduje zastosowanie w zagospodarowaniu strumieni odpadowych pochodzących z przemysłu, w szczególności z branży przetwórstwa mleka.



INNOWACYJNOŚĆ

Możliwość prowadzenia procesu półciągłego, okresowego.

Zastosowanie membran o różnych średnicach porów (lub współczynników odcięcia) pozwala nawet na pozyskiwanie frakcji białkowych o konkretnych i znanych wielkościach (a co za tym idzie grup poszczególnych białek, np. immunoglobulin).

STATUS IP

- Zgłoszenie patentowe
- Patent
- Know-how
- Inne

FORMA KOMERCJALIZACJI

- Sprzedaż
- Umowa wdrożeniowa
- Udzielenie licencji
- Spin off
- Inna umowa

POZIOM GOTOWOŚCI WDROŻENIOWEJ

- Koncepcja i model teoretyczny
- Eksperymentalna walidacja koncepcji
- Wstępna technologia / demonstrator
- Testy w warunkach laboratoryjnych
- Testy w warunkach rzeczywistych
- Finalna technologia / prototyp
- Technologia zweryfikowana w warunkach operacyjnych

KONTAKT

dr inż. Tomasz Marcinişzyn
Wrocławskie Centrum Transferu Technologii
tel.: 71 320 41 95 / tomasz.marciniszyn@wctt.pl
ul. Smoluchowskiego 48 / 50-372 Wrocław



Politechnika Wrocławska



Wrocławskie Centrum
Transferu Technologii



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

