

## MATERIAŁ SZKOLENIOWY

### Tytuł:

Technologia odzysku N w postaci azotanu/siarczanu amonu uzyskanego z surowego pofermentu metodą przemycania "AMFER" (ID:455)

### Szkolenie

#### Co to za technologia?

Technologia przemycania firmy AMFER® (AMmonium FERTilizer Recovery) pozwala właścicielom biogazowni na odzyskiwanie azotu z pofermentu w formie cennego nawozu.

#### Kto jest sprzedawcą technologii?

Firma Colsen jest posiadaczem praw własności intelektualnej technologii AMFER. Colsen to innowacyjna firma rodzinna, zajmująca się innowacyjnymi rozwiązaniami w zakresie wody, energii i środowiska od 30 lat.

#### Jakie są inne produkty/technologie oferowane przez tego sprzedawcę?

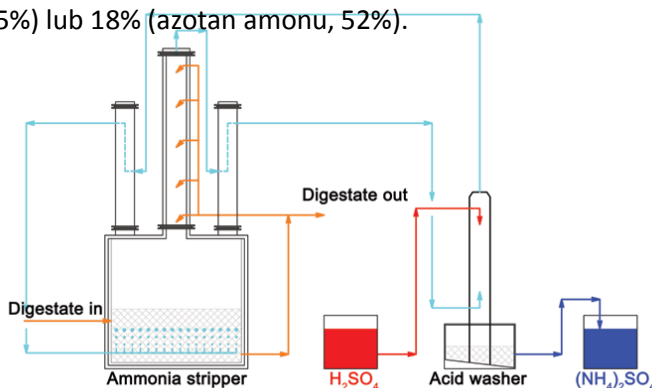
Powiązany produkt: azotan/ siarczan amonu otrzymany z surowego pofermentu w procesie strippingu "AMFER" ([https://nutriman.net/farmer-platform/product/id\\_454](https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_454))

#### Jakie są zalety produktu i w jakich problemach ma zastosowanie?

Instalacja zaprojektowana jest do pracy w stosunkowo niskich temperaturach, typowe ciepło odpadowe powstające w biogazowni może być ponownie wykorzystane. W odpowiednio utrzymanych warunkach produkcji nie ma emisji do środowiska, stosowanie technologii AMFER ogranicza więc emisje azotu pochodzące z magazynowania obornika. Technologia AMFER może być stosowana także w celu kontrolowania poziomu azotu w komorze fermentacyjnej, co jest wymagane w przypadku zasilania strumieniami bogatymi w azot, jak np. obornik drobiowy, pszenica czy odpady z ubojni. Kolejną korzyść stanowi fakt, że proces AMFER można stosować jako pasteryzację. Jest to istotne w przypadku zasilania produktami ubocznymi pochodzenia zwierzęcego lub w przypadku eksportu pofermentu.

#### Na czym polega ta technologia?

Amoniak jest usuwany z cieczy i płukany kwasem w celu produkcji soli amonowych, takich jak azotan i siarczan amonu. Tak powstały nawóz ma zawartość azotu na poziomie 7% (siarczan amonu, 35%) lub 18% (azotan amonu, 52%).



Rys.1 Schemat procesu strippingu "AMFER"

**Jakie zezwolenia posiada i w jakich krajach UE?**

Brak.

**Ile kosztuje?**

Koszt całkowity (CAPEX): EUR 350.000 za 10.000 ton/rok.

Koszt operacyjny (OPEX): EUR 50.000/rok.



Rys. 2 Przykład instalacji pilotażowej w Holandii.

Więcej informacji: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_455](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_455)