

## PRZEFERMENTOWANA FRAKCJA PŁYNNNA I STAŁA (SUSZONA) Z OBORNIKA I KUKURYDZY ENERGETYCZNEJ WEDŁUG PROCESU „AGROGAS”



*Słowa kluczowe: poferment • frakcja ciekła pofermentu • frakcja stała pofermentu • nawóz • polepszacz gleby*

### Kluczowe informacje :

- **Obszar geograficzny:** UE
- **Kategoria produktu:** Osuszony poferment należy do kategorii PFC 1 A (stały nawóz organiczny) lub PCF 3 A (organiczny polepszacz gleby). Zazwyczaj produkty na bazie pofermentu posiadające certyfikat Vlaco mogą być wliczane do Kategorii Materiałów Składowych (CMC) 5 (poferment pochodzenia innego niż z roślin energetycznych).
- **Status produktu:** dostępny na rynku
- **Materiał do produkcji:** obornik, odpady organiczne i/lub kukurydza na cele energetyczne
- **Ogólny wygląd produktu:**
  - **Frakcja ciekła:** ciemna ciecz
  - **Osuszona frakcja stała:** sucha, sproszkowana lub zbrylona, ciemna
- **Zawartość odżywcza (N-P-K %):**
  - **Frakcja ciekła:** 5,7-9,9 N% (suchej masy=sm), 2,1-6,4% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (sm), 5,4-8,9% K<sub>2</sub>O (sm),
  - **Osuszona frakcja stała:** 2,4-3,1 N% (suchej masy), 3,7-5,5% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (sm), 1,5-4,2% K<sub>2</sub>O (sm)
- **Pozostałe makroelementy:**
  - **Frakcja ciekła:** 1,8-5,6% CaO (sm), 2,1-4% SO<sub>3</sub> (sm)
  - **Osuszona frakcja stała:** 2,9-4,4% CaO (sm), 1,9-2,8% SO<sub>3</sub> (sm), 1-1,6% MgO (sm)
- **Węgiel organiczny:**
  - **Frakcja ciekła:** 29,5-35,6% (sm)
  - **Osuszona frakcja stała pofermentu:** 34,5-40,5% (sm)
- **Sucha Masa:**
  - **Frakcja ciekła:** 3,5-8,5% (sm)
  - **Osuszona frakcja stała:** 80-90% (sm)
- **pH:**
  - **Frakcja ciekła:** 8,4-8,6
  - **Osuszona frakcja stała pofermentu:** 8,5-9,3
- **Zezwolenie:** wszystkie produkty firmy AGROGAS do stosowania na gruntach uprawnych spełniają niezbędne wymogi (Vlaco (1y) & FOD (5y)) organów certyfikujących i odpowiednich władz, aby zapewnić odpowiednią jakość produktu i możliwość stosowania



## PRZEFERMENTOWANA FRAKCJA PŁYNNĄ I STAŁĄ (SUSZONA) Z OBORNIKA I KUKURYDZY ENERGETYCZNEJ WEDŁUG PROCESU „AGROGAS”



### Krótki opis:

Produkt pofermentacyjny to zazwyczaj: zawierający wiele składników odżywczych (N, P, K,...) polepszacz gleby lub nawóz poddany homogenizacji i oczyszczeniu (cfr EC1069/2009 – produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego) oraz posiadający wyższe NRV w porównaniu z materiałem wsadowym. Poferment produkowany przez firmę Agrogas powstaje równoległe do procesu „roślinnego” i „zwierzęcego” (obornik). Następnie wydzielana jest frakcja ciekła i stała. Należy pamiętać, że skład pofermentu zależy od materiału wsadowego poddawanego fermentacji. Dla rzetelnego zobrazowania wartości i zmienności parametrów przyjęto zakres od 30 do 70 % – na podstawie danych z okresu 3 lat pobierania próbek z różnego rodzaju produktów pofermentacyjnych i ich analiz. Frakcja ciekła z pofermentu pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego o zawartości 3,5-8,5% suchej masy – uzyskana po przejściu pofermentu przez prasę śrubową- może zostać bezpośrednio wykorzystana lub poddana dalszemu przetwarzaniu (MBR, RO i/lub odparowanie). Frakcja stała pofermentu – (pochodząca z obornika zwierzęcego) – uzyskana po przejściu pofermentu przez prasę pasową, jest zwykle osuszana aż do osiągnięcia zawartości suchej masy rzędu 80-90%. Zgodnie z nowym Rozporządzeniem nawozowym, osuszony poferment posiada kategorię PFC 1 A (stały nawóz organiczny) lub PFC 3 A (organiczny polepszacz gleby) (lub obie). Ceny pofermentu różnią się: w zależności od zawartości NPK oraz pochodzenia (lub nie) odzwierzęcego. Cena osuszonego pofermentu z dużą zawartością suchej masy (85-90%) wynosi 35 Euro/tonę.

### Jak stosować:

- **Typ gospodarowania:** niskonakładowe, konwencjonalne
- **Metody uprawy:** polowa, szklarniowa
- **Zalecane uprawy:** zboża, świeże warzywa i truskawki, ziemniaki, buraki cukrowe, winorośl, uprawy wieloletnie (drzewa owocowe), trwałe użytki zielone,...
- **Zalecane dawki :**
  - Frakcja ciekła : średnio 30 ton/ha (zależnie od gleby, sezonu, uprawy...)
  - Osuszona frakcja stała pofermentu : średnio 2 ton/ha (zależnie od gleby, sezonu, uprawy...)

### Główne cechy produktu:

- Homogenizowany produkt końcowy z optymizowaną (amoniakalną) zawartością azotu
- Oczyszczony poferment wolny od patogenów, larw insektów i nasion chwastów
- Zawiera wiele składników odżywczych
- Spełnia ściśle wymogi (organiczne & nieorganiczne/fizyczne zanieczyszczenia) (ARC (Flanders) and Fertiliser (EU))
- Kontrola wsadu pod względem widocznych zanieczyszczeń

### Główne zalety produktu:

- Zamyka cykl obiegu materii i składników odżywczych: pewne źródło węgla, azotu, fosforu i innych makro- i mikroelementów
- Produkt końcowy powstały w wyniku odzysku energii, prowadzącego do uzyskania ujemnego śladu węglowego (CPF) według *Vlaco-'s CO2-tool*
- Osuszony poferment gwarantuje optymalne przechowywanie i transport oraz dłuższy okres przechowywania  
Właściwości nawożące i poprawiające kondycję gleby

### Dlaczego warto wybrać ten produkt:

- Produkt ściśle monitorowany i poddany ocenie jakości cfr – najbardziej restrykcyjne normy w UE (ARC (Flanders))
- Stosunkowo niska cena za tonę pofermentu
- Osuszony poferment poprawia bioróżnorodność w glebie zwiększając zawartość węgla

### Kontakt

**Imię i Nazwisko:** Sven Bogaerts

**Firma:** Agrogas

**Strona internetowa:**

<https://nl-nl.facebook.com/arbiobvba/>

<https://www.vlaco.be/vlaco-vzw/producten/agrogas>

**e-mail:** sven.bogaerts@agrogas.be

