

## STRUWIT Z POFERMENTU I OBORNIKA UZYSKIWANY W PROCESIE „REVAWASTE”



*Słowa kluczowe: bionawóz • powolne uwalnianie • fosforowy • azot*

### Kluczowe informacje :

- **Kategoria produktu:** Kategoria Funkcji Produktu (PFC) od zmiany rozporządzenia KE w sprawie nawozów (2016) 157.
- **Materiał do produkcji:** poferment z obornika świńskiego,  $MgCl_2$  i NaOH
- **Ogólny wygląd produktu:** proszek lub niewielkie cząsteczki substancji stałej
- **Zawartość odżywcza (N-P-K%):** 5/28/0
- **Status produktu:** zaawansowany etap produkcji
- **Ograniczenia w stosowaniu:** W przypadku braku zatwierdzenia nowego fakultatywnego rozporządzenia europejskiego w sprawie produktów nawozowych. W wielu krajach struwit nie może być obecnie stosowany jako bionawóz, ponieważ jest klasyfikowany jako odpad.
- **Zezwolenie:** nie dotyczy
- **Obszar geograficzny:** UE28
- **Zakres cenowy:** 250-400 €/t



### Krótki opis:

Wraz ze znacznym wyczerpywaniem się zasobów fosforytu, stosowanie materiałów na bazie struwitu jako nawozu ekologicznego staje się coraz bardziej konkurencyjną alternatywą dla tradycyjnych nawozów, ponieważ wykorzystane w nich składniki odżywcze (azot i fosfor) pochodzą z odchodów zwierzęcych. Produkcja struwitu jest więc jednym z procesów odzyskiwania fosforu z odpadów, odchodów zwierzęcych i pofermentu.

Jest to kryształ, który może być stosowany bezpośrednio jako nawóz na polach uprawnych i który zakłada korzyści w stosunku do tradycyjnie stosowanych nawozów oraz uzupełnia techniczne i ekonomiczne aspekty gospodarowania odpadami rolno-zwierzęcymi.

Ponadto, odzysk fosforu i amonu w postaci struwitu pozwala na zrównoważone zarządzanie nieodnawialnym zasobem naturalnym, fosforanem, a także poprawę jakości ekosystemów wodnych.

### Jak stosować:

- **Typ gospodarowania:** konwencjonalne
- **Metody uprawy:** polowa, szklarniowa
- **Zalecane uprawy:** trwałe użytki zielone, zboża na ziarno, rośliny okopowe i zielone zbierane z gruntów ornych według obszaru
- **Zalecane dawki:** 0,140 t/ha

### Kontakt

**Imię i Nazwisko:** Dolores Hidalgo

**Firma:** Fundación Cartif

**Strona internetowa:** [www.revawaste.eu](http://www.revawaste.eu)

**e-mail:** [dolhid@cartif.es](mailto:dolhid@cartif.es)

## STRUWIT Z POFERMENTU I OBORNIKA UZYSKIWANY W PROCESIE „REVAWASTE”



### Główne cechy produktu:

- Sól mineralna
- Nawóz o powolnym uwalnianiu
- Postać proszku lub pelletu
- Produkt o wysokiej zawartości fosforu

### Główne zalety produktu:

- Niższe ryzyko środowiskowe związane z wymywaniem
- Większa skuteczność działania
- Porównywalna lub nawet wyższa efektywność fosforu w porównaniu do tradycyjnych mineralnych nawozów fosforowych
- Nie zawiera metali ani innych niebezpiecznych składników
- Tańszy niż konwencjonalne metody odzyskiwania fosforu
- Zmniejsza koszty gospodarowania odchodami zwierzęcymi

### Dlaczego warto wybrać ten produkt:

Dlaczego ten produkt jest najlepszym rozwiązaniem na problemy z odzyskiwaniem składników odżywczych?

Udowodniono, że struwit jest dobrym nawozem o powolnym uwalnianiu i dostarcza niezbędnych składników odżywczych, takich jak magnez, azot i fosfor, dla rolnictwa i ogrodnictwa. Struwit pozyskiwany jest w reaktorze krystalizacyjnym dzięki odzyskiwaniu składników odżywczych obecnych w pofermencie pochodzącym z beztlenowego rozkładu obornika świńskiego. Zastosowanie struwitu jako nawozu polega na jego niskim stężeniu w metalach ciężkich w porównaniu z fosforytem używanym zwykle do produkcji nawozów syntetycznych. Ze względu na powolne uwalnianie, dostarczanie składników odżywczych odbywa się stopniowo, a roślina zużywa je zgodnie ze swoimi potrzebami, pozwalając na uniknięcie w ten sposób wymywania tych składników i ich przedostawania się do mas wodnych, co może mieć miejsce w przypadku stosowania nawozów syntetycznych. Dlatego w przypadku struwitu wymagana jest mniejsza częstotliwość aplikacji oraz nie dochodzi do spalania rośliny, nawet przy jego dużych dawkach.