

# Karta charakterystyki

Według Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH).

---

## 1. Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa

---

Identyfikacja produktu

Numer katalogowy:

**126**

Nazwa produktu:

**HORTUS Nawóz do truskawek i poziomek**

Zastosowanie/przeznaczenie:

Nawóz mineralny krystaliczny

Producent:

**AGRECOL Sp. z o. o.**

**98-400 Wieruszów, Mesznary 2**

Tel./Fax. 0627832000

**E-mail: [agrecol@agrecol.pl](mailto:agrecol@agrecol.pl)**

**[www.agrecol.pl](http://www.agrecol.pl)**

Telefon alarmowy:(+48)607099607 (w godz. 07.00-17.00)

---

## 2. Identyfikacja zagrożeń

---

### 2.1 Zagrożenie dla zdrowia

W zasadzie nawozy nie są szkodliwe, jeśli obchodzić się z nimi prawidłowo. Jednakże przy obchodzeniu się z nim należy zwrócić uwagę na następujące aspekty:

*Działanie na skórę*

Dłuższy kontakt może spowodować podrażnienie skóry.

*Działanie na oczy*

Może spowodować poważne podrażnienie oczu.

*Połknięcie*

Nie występuje działanie toksyczne przy połknięciu małych ilości.

Połknięcie dużych ilości prowadzi do dolegliwości żołądkowo - jelitowych.

*Wdychanie*

przy dłuższym kontakcie może działać drażniąco na drogi oddechowe i może spowodować podrażnienie nosa i górnych dróg oddechowych i wywołać takie objawy jak ból gardła i kaszel.

*Działanie długotrwałe*

Nie są znane żadne skutki ujemne.

*Pożar i produkty rozkładu termicznego*

Wdychanie gazów powstałych podczas rozkładu termicznego może spowodować podrażnienie i działanie żrące dla układu oddechowego. Oddziaływanie na płuca może odbywać się z opóźnieniem.

### 2.3 Środowisko

Ponieważ nawozy zawierają fosforany, w przypadku dużych rozsypów możliwy jest niekorzystny wpływ na środowisko poprzez eutrofizację zamkniętych akwenów wodnych.

### 2.3 Inne

*Pożar, podgrzewanie i wybuch*

Nawozy nie są substancjami palnymi i nie podtrzymują palenia.

Przy rozkładzie termicznym może wydzielać się para wodna oraz gazy toksyczne takie jak: amoniak, tlenki siarki, chlor i chlorowodór.

---

### 3. Skład i informacje o składnikach

---

#### 3.1 Nazwa składnika i jego zawartość

Nawóz WE

Skład:

Azot (N) – 6%

4,5% - azot azotanowy (NO<sub>3</sub>)

1,5% - azot amonowy (NH<sub>4</sub>)

Fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) – 12%

Potas (K<sub>2</sub>O) – 30%

Magnez (MgO) – 3%

Mikroskładniki pokarmowe:

Bor (B) 0,02 %, Miedź (Cu)\* 0,02%, Żelazo (Fe)\* 0,07%, Mangan (Mn)\* 0,04%, Molibden (Mo) 0,004%, Cynk (Zn)\* 0,015%

\*schelatowane przez EDTA

Numer CAS: nie dotyczy

Numer WE: nie dotyczy

Wzór chemiczny: nie dotyczy

#### 3.2 Klasyfikacja

Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EEC składniki zawarte w produkowanych nawozach nie są zaliczane do substancji niebezpiecznych.

Nie podlegają także Ustawie z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84).

Nie są wymienione w załączniku do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674).

---

### 4. Pierwsza pomoc

---

#### **Wdychanie:**

W razie narażenia inhalacyjnego wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. W razie braku natychmiastowej poprawy zapewnić opiekę medyczną.

#### **Kontakt ze skórą:**

W razie kontaktu ze skórą płukać dużą ilością wody. W wypadku długotrwałego podrażnienia zapewnić opiekę medyczną.

#### **Kontakt z oczami:**

W przypadku kontaktu z oczami przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. W przypadku podrażnienia spojówek konieczna konsultacja okulistyczna.

#### **Spożycie:**

W wypadku spożycia, należy poszkodowanemu podać do picia dużą ilość letniej wody. Małe ilości roztworu nie powinny powodować zatrucia. Spożycie większych ilości preparatu, może prowadzić do zaburzeń żołądkowo trawiennych.. Zapewnić opiekę medyczną.

---

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

---

#### **5.1 Jeśli nawóz nie jest bezpośrednio narażony na działanie ognia**

Zastosować najlepsze dostępne środki do gaszenia ognia.

#### **5.2 Jeśli nawóz jest narażony na działanie ognia**

Wezwać straż pożarną.

Unikać wdychania gryzących dymów (są toksyczne). Stać twarzą w kierunku ognia, zawsze plecami do wiatru.

Jeśli uwalniają się opary (gryzące dymy) ubrać aparaty oddechowe.

Użyć dużej ilości wody.

Nie dopuścić do przedostania się stopionego nawozu do kanałów ściekowych.

Jeśli woda zawierająca rozpuszczony nawóz dostanie się do ścieków lub wód natychmiast powiadomić władze lokalne.

---

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

---

Wszystkie rozsypy nawozów powinny być natychmiast uprzątnięte i umieszczone w czystym specjalnie oznakowanym pojemniku. W zależności od stopnia i rodzaju zanieczyszczenia wykorzystać uprzątnięty nawóz do celów rolniczych lub oddać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie.

Zachować ostrożność aby uniknąć zanieczyszczenia wód lub kanałów ściekowych i powiadomić odpowiednie organy władzy w przypadku przypadkowego ich zanieczyszczenia.

---

## 7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

---

### 7.1 Obchodzenie się z preparatem

Unikać nadmiernego tworzenia się pyłów.

Unikać niepotrzebnego wystawiania na powietrze atmosferyczne, aby zapobiec wchłanianiu wilgoci.

Przy obchodzeniu się produktem przez dłuższy okres czasu ubierać odpowiednią odzież ochronną, np. rękawice ochronne.

### 7.2 Magazynowanie

Utrzymywać produkty z dala od źródeł ciepła i ognia.

Przechowywać z dala od materiałów wymienionych w p. 10.3.

Budynki przeznaczone do magazynowania powinny być suche i dobrze wentylowane.

Utrzymywać czystość w pomieszczeniach magazynowych.

---

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

---

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. (Dz. U. Nr 5, poz. 53 z dnia 28 stycznia 2000 r.)* oraz *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 stycznia 2002 r. (Dz. U. Nr 4, poz. 37 z dnia 18 stycznia 2002 r.)*

### 8.1 Najwyższe dopuszczalne stężenia na stanowiskach pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) - pyły całkowite: 10 mg/m<sup>3</sup>. Zalecane wartości przez ACGIH (Amerykańską Konferencję Rządowych Higienistów Przemysłowych 1995-1996) dla cząstek stałych wdychanych:

TLV/TWA (Najwyższe Dopuszczalne Stężenie przy pracy 8h/dobę): 10 mg/m<sup>3</sup>.

### 8.2 Środki ostrożności i przedsięwzięcia techniczne

Unikać wysokiego stężenia pyłów i tam, gdzie jest to konieczne zapewnić wentylację.

### 8.3 Środki ochrony osobistej

Przy ciągłych pracach z produktem stosować rękawice ochronne.

Przy wysokich stężeniach pyłu stosować maski przeciwpyłowe.

Po pracach przeładunkowych umyć ręce i stosować się do ogólnych zasad higieny.

---

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

---

<b>Postać:</b>	ciało stałe
<b>Barwa:</b>	pomarańczowa
<b>Wartość pH (20°C):</b>	5,3±1,0
<b>Gęstość (20°C):</b>	1,060±0,01 g/cm <sup>3</sup>
<b>Palność:</b>	substancja niepalna

---

<b>Przewodność EC:</b>	1,0±10% mS/cm
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	nie dotyczy
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	nieograniczona

---

## 10. Stabilność i reaktywność

---

### 10.1 Stabilność

Stabilny podczas magazynowania, manipulacji i stosowania w normalnych warunkach.

### 10.2 Warunki niepożądane

Zanieczyszczenie materiałami niepożądanymi (patrz p.10.3).

Niepotrzebne narażanie na działanie warunków atmosferycznych.

Bliskość źródeł ciepła lub ognia.

Spawanie lub obróbka cieplna urządzeń na instalacji, na której może znajdować się nawóz bez wcześniejszego gruntownego mycia w celu usunięcia wszystkich pozostałości nawozu.

### 10.3 Materiały niepożądane

Silne kwasy, zasady, podchloryn sodu, miedź i jej stopy.

### 10.4 Niebezpieczne reakcje/ produkty rozkładu

Podczas reakcji z zasadami oraz materiałami alkalicznymi takimi jak wapno wydziela się amoniak gazowy (nie dotyczy to nawozów PK). Patrz także p. 3.3.

## 11. Informacje toksykologiczne

---

### Kontakt przez skórę i oczy:

Na skórę działa analogicznie jak roztwór soli kuchennej. Na śluzówkę oka działa drażniąco.

### Połknięcie:

Niewielkie ilości preparatu nie powodują zatrucia, spożycie większych ilości może prowadzić do zaburzeń żołądkowo-trawiennych.

## 12. Informacje ekologiczne

---

Przy ostrożnym i fachowym posługiwaniu się nawozem nie powinny wystąpić problemy ekologiczne.

### 12.1 Mobilność

Jon amonowy  $\text{NH}_4^+$  jest absorbowany przez cząstki gleby. Fosforany zarówno rozpuszczalne w wodzie jak i w cytrynianie są przemieszczane w glebie tylko przez krótki okres czasu i potem pozostają unieruchomione w glebie. Rozpuszczony w roztworach glebowych jon potasowy  $\text{K}^+$  jest absorbowany przez minerały gliniaste; natomiast w glebach lekkich, gdzie minerały te nie występują część potasu może być wypłukiwana.

### 12.2 Trwałość / Degradacja

Związki azotu przechodzą poprzez naturalny cykl nityfikacji lub denityfikacji wytwarzając azot lub tlenki azotu.

Fosforany amonu są przekształcane do fosforanów wapnia, żelaza lub glinu lub łączą się z organiczną materią gleby.

Związki potasu są absorbowane głównie przez materiały gliniaste lub pozostają w postaci jonu  $\text{K}^+$  w roztworach glebowych.

### 12.3 Bioakumulacja

Produkt nie wykazuje zjawiska bioakumulacji.

### 12.4 Zagrożenie dla środowiska naturalnego

Niska szkodliwość dla życia wodnego.

## 13. Postępowanie z odpadami

---

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Zużyty produkt i opakowanie traktować jako odpady komunalne. Produkt nie podlega kaucjonowaniu.

Przestrzegać przepisów:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628); Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 o zmianie ustawy o odpadach (Dz. U. Nr 116 poz. 1208);

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 oraz z 2003 r. Nr 7, poz. 78) oraz Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z dnia 27 stycznia 2004 r.)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

---

## 14. Informacje o transporcie

---

Nawozy nie są klasyfikowane, to znaczy nie są uważane za materiały niebezpieczne zgodnie z Pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, np. RID (kolej), ADR (transport drogowy) i IMDG (transport morski).

### **Identyfikacja i oznakowanie w transporcie:**

Nie podlega przepisom ADR, RID i IMDG.

### **Oznakowanie środków transportu i opakowań jednostkowych:**

- dla nawozów WE

*Oznakowanie identyfikacyjne nawozu zgodne z Rozporządzeniem (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów.*

dla nawozów dopuszczonych do obrotu na podstawie właściwego zezwolenia-zgodnie z wzorem etykiety dołączonej do wniosku

---

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

---

Symbol i oznaczenia zagrożenia – nie dotyczy.

R – nie dotyczy

S – nie dotyczy.

Oznakowanie zgodne z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ZDROWIA z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (*Dz. U. Nr 53 z 2009 r. poz. 439*).

Zgodne z dyrektywą 199/45/WE (Klasyfikacja i Etykietowanie) i Rozporządzeniem 1907/2006/WE (REACH).

W zasadzie nawozy nie są szkodliwe, jeśli obchodzić się z nimi prawidłowo. Jednakże przy obchodzeniu się z nim należy zwrócić uwagę na następujące aspekty:

(S7/8/47/49) Przechowywać w suchym i ciemnym miejscu, w temperaturze do + 30°C, w oryginalnym szczelnie zamkniętym opakowaniu.

(S2) Chronić przed dziećmi.

(S13) Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt.

(S46) Nie spożywać. W przypadku spożycia skontaktować się z lekarzem. W przypadku dostania się nawozu do oczu przemyć je dużą ilością czystej wody.

(S26) W razie przypadkowego rozsypania, nawóz zebrać na sucho, a w razie konieczności zabrudzoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody. Unikać kontaktu ze skórą.

### **Źródła podstawowych uregulowań prawnych:**

Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.

#### **15.1 Przepisy Unii Europejskiej**

Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające

rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE; Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003r. w sprawie nawozów (Dz. Urz. UE L 304 z 21.11.2004).

## **15.2 Przepisy krajowe**

### **USTAWY**

1. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.01.11.84 z późniejszymi zmianami);
2. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. 01.63.638 z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 z późniejszymi zmianami);
4. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2002 nr 199 poz. 1671 z późniejszymi zmianami);
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 z późniejszymi zmianami);
6. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.07.147.1033)

### **ROZPORZĄDZENIA**

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowisku pracy (Dz.U.02.217.1833 z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U.05.201.1674);
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666 z późniejszymi zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439);
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz.U.03.61.552).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 01.112.1206)
7. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U.08.119.765)
8. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz.U.08.80.479)
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 maja 2001 w sprawie szczegółowego sposobu zamieszczania informacji dotyczącej identyfikacji nawozów, sposobu ich pakowania, dopuszczalnych tolerancji zawartości składników nawozowych nawozach mineralnych, sposobu pobierania próbek i metod badania nawozów mineralnych oraz wartości zanieczyszczeń (Dz.U..01.91.1016);
10. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U.02.99.896 z późniejszymi zmianami);
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowisku pracy (Dz.U.02.217.1833 z późniejszymi zmianami);
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U.05.201.1674);
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666 z późniejszymi zmianami);
14. Obwieszczenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 13 maja 2004 w sprawie listy akredytowanych laboratoriów upoważnionych do wykonywania badań nawozów (M.P.04.23.404);

**Znaki ostrzegawcze:**

Nie dotyczy preparat nie klasyfikowany jako niebezpieczny (*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem ( Dz. U. nr 2001, poz. 1674)*);

**Symbole ostrzegawcze:**

Nie dotyczy.

---

**16. Inne informacje**

---

Niniejsza karta została zaktualizowana zgodnie z załącznikiem II Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.