



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 1 z 8

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **TARNOGRAN K**  
Zawiera: Superfosfat  
Pentahydrat tetraboranu disodu  
UFI: UFI: 9N40-905F-C00A-J6NH

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Przemysłowe zastosowanie w formulacji, jako półprodukt lub do końcowego zastosowania, łącznie z dystrybucją oraz innymi czynnościami związanymi z przetwarzaniem w warunkach przemysłowych. Nawozy – zastosowanie profesjonalne.

Zastosowanie odradzane: Inne niż wymienione powyżej.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o.  
Adres: ul. Chemiczna 3, 39-400 Tarnobrzeg  
Telefon/Fax: (+48-15) 856 58 01 / (+48-15) 822 97 97  
E-Mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

(+48-15) 856 55 55 lub 855 41 14

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)
Zagrożenia	
wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nieklasyfikowana
dla człowieka:	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Dam. 1 ( <b>H318</b> Powoduje poważne uszkodzenie oczu). Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 1B ( <b>H360FD</b> Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki).
dla środowiska:	Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego: Aquatic Chronic 3 ( <b>H412</b> Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki).

### 2.2. Elementy oznakowania



Piktogram: GHS05

GHS08



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H318** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**H360FD** Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H412** Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 2 z 8

**P201** Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

**P305+P351+P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**P310** Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIĆ/lekarzem.

**P405** Przechowywać pod zamknięciem.

**P501** Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadu zgodnie z krajowymi przepisami.

**Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.**

## 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja CLP	Nr rejestracji
Superfosfat	35 - 42	8011-76-5	232-379-5	nie dotyczy	Eye Dam. 1, H318	01-2119488967-11-0011
Siarczan (VI) cynku (II) (uwodniony) (monohydrat, heksahydrat, heptahydrat)	1 - 1,5	7446-19-7	231-793-3	030-006-00-9	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	01-2119474684-27-XXXX
Pentahydrat tetraboranu disodu	0,6 - 0,8	12179-04-3	215-540-4	005-011-02-9	Repr. 1B, H360FD Eye Irrit 2, H319	01-2119490790-32-XXXX

Ponadto produkt zawiera inne substancje nie stwarzające ryzyka dla zdrowia lub środowiska będące źródłem makro i mikroelementów.

Mieszanina zawiera w swoim składzie substancję SVHC wzbudzającą szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  wag., tj. pentahydrat tetraboranu disodu (CAS 12179-04-3).

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Wdychanie:

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zapewnić bezwzględny spokój i chronić przed utratą ciepła. W razie duszności podawać tlen i skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, przemywać skórę dużą ilością wody. W przypadku pojawienia się podrażnienia, które nie ustępuje skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami:

Natychmiast, ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Usunąć soczewki kontaktowe jeśli są obecne i jest taka możliwość. W przypadku pojawienia się podrażnienia, które nie ustępuje, należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

#### Połknięcie:

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską jeśli poszkodowany poczuje się źle. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku połknięcia przepłukać usta dużą ilością wody i podać do wypicia dużą ilość wody. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, jeżeli objawy nie ustępują.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Podrażnienie oczu. Może wystąpić również lekkie podrażnienie skóry i problemy żołądkowe.

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Wdychanie gazów powstających podczas pożaru lub rozkładu termicznego, zawierających tlenki fosforu i siarki może działać drażniąco i żrąco na drogi oddechowe. Mogą wystąpić problemy z płucami.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** odpowiednie do palącego się otoczenia, duża ilość wody.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** nie są znane.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 3 z 8

## 5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak.

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Brak szczególnych wymagań. W przypadku pożaru stosować odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Otworzyć okna i drzwi pomieszczenia, aby umożliwić wentylację.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki. Unikać tworzenia się pyłu oraz jego rozprzestrzeniania. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do ścieków, cieków wodnych.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zebrać rozsypany materiał do odpowiednio oznakowanych opakowań i jeśli to możliwe ponownie wykorzystać. Zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie spłukać wodą. Unikać tworzenia się i rozprzestrzeniania się pyłów.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać tworzenia się pyłów. Trzymać z daleka od wilgoci. Unikać zanieczyszczenia środkami palnymi np. olejem napędowym, tłuszczem itp. Po użyciu dokładnie czyścić urządzenia. Na stanowiskach pracy nie należy palić, pić lub spożywać posiłków. Myć ręce po stosowaniu produktu. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynować w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł ciepła, bezpośredniego nasłonecznienia, wilgoci, wody, alkaliów i mocznika.

### 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Stosowanie produktu przez użytkowników profesjonalnych jako nawóz granulowany.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSP	NDSch
Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna	5 mg/m <sup>3</sup>	-----	10 mg/m <sup>3</sup>
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu – frakcja wdychalna	0,5 mg/m <sup>3</sup>	-----	2 mg/m <sup>3</sup>
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - frakcja wdychalna	10 mg/m <sup>3</sup>	-----	-----

#### Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zmianami).

#### Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 33, poz. 166 z późn. zmianami);
- PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza - Zagadnienia ogólne – Terminologia;
- PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza - Pobieranie próbek - Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników;
- PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy - Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne - Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 4 z 8

## Wartości DNEL składników nawozu dla pracowników:

		Superfosfat	Siarczan (VI) cynku (II)	Teraboran dwusodowy bezwodny
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Skóra	17,4 mg/kg m.c./dzień	8,3 mg/kg m.c./dzień	32432 mg/ dobę
	Drogi oddechowe	3,1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	9,8 mg/m <sup>3</sup>

## Wartości DNEL składników nawozu dla ogółu społeczeństwa:

		Superfosfat	Siarczan (VI) cynku (II)	Teraboran dwusodowy bezwodny
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Skóra	10,4 mg/kg m.c./dzień	8,3 mg/kg m.c./ dzień	1,15 mg/kg m.c./dobę
	Drogi oddechowe	0,9 mg/m <sup>3</sup>	1,3 mg/m <sup>3</sup>	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Drogi pokarmowe	2,1 mg/kg m.c./dzień	0,83 mg/kg m.c./dzień	1,15 mg/kg m.c./dobę

## Wartości PNEC składników nawozu:

	Superfosfat	Siarczan (VI) cynku (II)	Teraboran dwusodowy bezwodny
PNEC dla wody (woda słodka)	1,7 mg/l	20,6 µg/l	1,35 mg B/l (woda słodka + woda morską)
PNEC dla wody (woda morską)	0,17 mg/l	6,1 µg/l	
PNEC (sporadyczne uwolnienie)	brak danych	brak danych	13,7 mg/l
PNEC STP (oczyszczalnia ścieków)	10 mg/l	52 µg/l	1,75 mg B/l
PNEC dla gleby	brak danych	35,6 mg/kg	5,4 mg B/kg suchej masy

Częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia dla nawozów granulowanych zawierających superfosfat:  
Pracownik: Czas trwania czynności: <= 8 godz./dzień.

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Dla superfosfatu:

Postać produktu: ciało stałe.

Stężenie w mieszaninie dla zastosowania profesjonalnego do 100%.

Przyjmuje się, że mieszanina jest stosowana przez osoby dorosłe.

Miejsce stosowania: Wewnątrz pomieszczeń (i/lub na zewnątrz). Temperatura otoczenia.

Dla pentahydratu boraksu: stężenie w nawozach granulowanych do 20,9%.

#### **Stosowane techniczne środki kontroli:**

Unikać wysokiego stężenia pyłów. Stosować podstawową wentylację ogólną (1 do 3 wymian powietrza na godzinę). Zalecane natryski do przemywania oczu oraz natryski ratunkowe.

#### **Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować gogle ochronne lub osłonę twarzy.

#### **Ochrona skóry:**

Stosować rękawice ochronne odporne na chemikalia zgodne z normą EN374, wykonane np. z tworzywa sztucznego, gumy lub skóry oraz odzież ochronną.

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych np. maska przeciwpyłowa z odpowiednim filtrem (filtr P2, P3).

#### **Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

#### **Kontrola narażenia środowiska:**

Unikać przedostania się dużych ilości produktu do ścieków, cieków wodnych.

## **SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| a) Stan skupienia                    | : Ciało stałe – granulat |
| b) Kolor                             | : Beżowy, beżowo-różowy  |
| c) Zapach                            | : Charakterystyczny      |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia | : Brak danych            |



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 5 z 8

e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Brak danych
f) Palność materiałów	: Nie jest palny
g) Dolna i górna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
i) Temperatura samozapłonu	: Nie ulega samozapłonowi
j) Temperatura rozkładu	: >100°C (superfosfat)
k) pH	: 5 ÷ 6 (10% roztwór wodny)
l) Lepkość kinematyczna	: Nie dotyczy
m) Rozpuszczalność	: Woda: 1-100 g/l w 20°C (superfosfat)
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	: Nie dotyczy
o) Prężność pary	: $8.4 \times 10^{-7}$ Pa w 20°C (superfosfat)
p) Gęstość lub gęstość względna	: 2.41 (superfosfat)
q) Względna gęstość pary	: Nie dotyczy
r) Charakterystyka cząsteczek	: Granulat

## 9.2. Inne informacje

Brak danych.

## SEKcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Rozkłada się po podgrzaniu.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Podgrzewanie, wysokie temperatury, alkalia.

### 10.5. Materiały niezgodne

Alkalia, mocznik.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

## SEKcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Toksyczność ostra:

Wartość LD50/ LC50 dla mieszaniny: brak danych

ATE mix doustnie: >2000 mg/kg

ATE mix skóra: >2000 mg/kg

ATE mix wdychanie: >20 mg/l

Wartości dla składników mieszaniny

#### Superfosfat

LD50: >2000 mg/kg m.c. (doustnie szczur)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (skóra, królik)

LC50: >5 mg/l (inhalacyjnie, szczur)

#### Siarczan cynku

LD50: 1710 mg/kg m.c. (doustnie, szczur)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (skóra, szczur)

Pentahydrat boraksu - (substancja badana - teraboran dwusodowy bezwodny):

LD50: 3200-3500 mg/kg m.c. (doustnie szczur)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (skóra, królik)



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 6 z 8

LC50: >2,0 mg/l (inhalacyjnie, szczur)

## Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

## Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Ze względu na zawartość pentahydratu tetraboranu sodu, mieszanina może działać szkodliwie na płodność, może również działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

## Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie są znane.

### 11.2.2. Inne informacje:

Brak danych.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Nawóz stwarza zagrożenie dla środowiska wodnego – działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Środowisko wodne:

##### Superfosfat:

LC50: >85.9 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach, *Oncorhynchus mykiss*, 96h

EC50: 1790 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach; *Daphnia magna*, 72h

Badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach: brak danych

EC50: >87.6 mg/l - toksyczność ostra dla glonów; *Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h

Badanie toksyczności przewlekłej na rybach: brak danych

##### Siarczan cynku (100%):

LC50 : ryby: *Jordanella floridae* = 1,5 mg /l/96h

EC50 : bezkręgowce: *Daphnia magna* = 0,15 mg /l/48h

EC50 : glony: *Scenedesmus quadricauda* = 0,52 mg /l/5 dni

##### Pentahydrat boraksu (substancja badana - czteroboran sodu):

LC50: ryby: *Limanda limanda*: 74 mgB/l/96h

EC50: bezkręgowce: *Daphnia magna*: 242 mgB/l/24h

IC10: algi: 24mgB/l/96h

#### Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: nie dotyczy

Badanie toksyczności na roślinach: nie dotyczy

Badanie toksyczności na ptakach: nie dotyczy

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Podstawowe składniki nawozu nie spełniają kryterium trwałości (P) ani bardzo dużej trwałości (vP).

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 7 z 8

## 12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o właściwości fizykochemiczne przewiduje się, że nawóz będzie wykazywał mobilność w glebie.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie są znane.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

## SEKcja 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwać i unieszkodliwiać zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Unikać zrzutów do kanalizacji i wód powierzchniowych. Produkt odpadowy należy przekazać do uprawnionego podmiotu celem utylizacji. Oczyszczone opakowanie z pozostałości może być ponownie użyte do tego samego celu, oddane na składowisko odpadów lub wykorzystane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Dopóki opakowanie nie jest dokładnie oczyszczone nie usuwać oznakowania.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).*

*Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).*

## SEKcja 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski).

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	Nie dotyczy
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nie dotyczy
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	Nie dotyczy
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie dotyczy
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie dotyczy
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie dotyczy

## SEKcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

*Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322 z późn. zmianami);*

*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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami);*

*Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH);*

*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami);*

*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG;*

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z późn. zmianami);*

*Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 2057);*

*Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367 z późn. zmianami);*

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zmianami).*

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

(TARNOGRAN K)

Data sporządzenia: 01.12.2022

Aktualizacja: Nie dotyczy

Wersja: 1.0

Strona 8 z 8

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego składnika głównego – superfosfatu – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Metoda klasyfikacji mieszaniny:

Eye Dam. 1, H318 – metoda obliczeniowa  
Repr. 1B H360FD – metoda obliczeniowa  
Aquatic Chronic 3, H412 – metoda obliczeniowa

### Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Dostosowanie karty do rozporządzenia (UE) 2020/878.  
Sekcja 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
DNEL Pochodny (wyliczony) poziom nie powodujący zmian (Derived No Effect Level)  
PNEC Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)  
LD<sub>50</sub> Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
LC<sub>50</sub> Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt  
EC<sub>x</sub> Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
NOAEL Najwyższy poziom przy którym nie obserwuje się efektów  
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

### Literatura i źródła danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki.  
Raport bezpieczeństwa chemicznego oraz scenariusze narażenia dla superfosfatu.  
Europejska Agencja Chemikaliów.

### Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.

### Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:

Osoby mające do czynienia z produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie bezpiecznego postępowania oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

**Uwaga:** Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika substancji. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości i jakości substancji.

**Scenariusze narażenia:** informacje ze scenariuszy narażenia dla superfosfatu i boraksu zostały uwzględnione w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki.