



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 1 z 11

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Ogród 2001, Ogród 2001 pod iglaki, Ogród 2001 do trawników, Ogród 2001 pod truskawki i maliny, Ogród 2001 Trawnik MAX, Ogród 2001 ANTYMECH, Ogród 2001 do roślin kwaśnolubnych, Ogród 2001 do kwiatów ogrodowych, Bontar B, Bontar T, Bontar MAX, Tarnogran K, Tarnogran R z borem, Tarnogran 25 z borem, Tarnogran pod zboża**

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

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 i konsumenckie.

### 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: (00-48-15) 856 58 01 / (00-48-15) 822 97 97  
E-Mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

(00-48-15) 856 55 55 lub 855 41 14

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) + doklasyfikowanie:
Zagrożenia	
wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nie klasyfikowana
dla człowieka:	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Dam. 1 ( <b>H318</b> Powoduje poważne uszkodzenie oczu).
dla środowiska:	Nie klasyfikowana

### 2.2. Elementy oznakowania



Piktogram: GHS05

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H318** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki 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.

**P310** Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

### 2.3. Inne zagrożenia

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 2 z 11

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja CLP	Nr rejestracji
Superfosfat	12 - 30	8011-76-5	232-379-5	Nie dotyczy	Eye Dam. 1, H318	01-2119488967-11-0011
Siarczan żelaza (II) 7-hydrat *	0 – 5,5	7782-63-0	231-753-5	026-003-01-4	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	01-2119513203-57-XXXX
Miedzi (II) siarczan 5-hydrat *	0 – 0,49	7758-99-8	231-847-6	029-004-00-0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	01-2119520566-40-XXXX
Siarczan cynku 7-hydrat *	0 – 0,14	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
Siarczan manganu (II) 1-hydrat *	0 – 0,84	10034-96-5	232-089-9	025-003-00-4	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456624-35-XXXX
Czteroboran sodu 5 -hydrat (boraks) *	0 – 1,4	12179-04-3	215-540-4	005-011-02-9	Repr. 1B, H360FD	01-2119490790-32-XXXX
Kwas fosforowy (V) *	0 - 0,8	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	Skin Corr.1B, H314	01-2119485924-24-XXXX
Molibdenian (VI) amonu *	0 – 0,02	12054-85-2	234-722-4	-	-	01-2119498057-28-0005

\* substancja dla której określono najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

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

Mieszaniny takie jak: Ogród 2001, Ogród 2001 pod iglaki, Ogród 2001 pod truskawki i maliny, Bontar B, Bontar T, Bontar MAX, Tarnogran K, Tarnogran R z borem, Tarnogran 25 z borem, Ogród 2001 do roślin kwaśnolubnych i Ogród 2001 do kwiatów ogrodowych zawierają w swoim składzie substancję SVHC wzbudzającą szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  wag., tj. czteroboran sodu 5-hydrat.

## 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 przez co najmniej 15 min. W przypadku pojawienia się podrażnienia, które nie ustępuje skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami:

Natychmiast przemywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 min. Usunąć soczewki kontaktowe jeśli są obecne i jest taka możliwość. W przypadku pojawienia się podrażnienia, które nie ustępuje 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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 3 z 11

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.

### 5.2. Szczególne 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 dużych ilości 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 lub naprawie 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, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

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

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

Nie są znane.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Tlenki żelaza - w przeliczeniu na Fe – frakcja respirabilna - NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 10 mg/m<sup>3</sup>

Miedź i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu – NDS: 0,2 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –

Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna - NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 10 mg/m<sup>3</sup>

Mangan i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn – frakcja wdychalna - NDS: 0,2 mg/m<sup>3</sup>, frakcja respirabilna – NDS: 0,05 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –

10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu (boraks) - NDS: 0.5 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 2 mg/m<sup>3</sup>

Kwas fosforowy (V) - NDS: 1.0 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 2 mg/m<sup>3</sup>

Molibden i jego związki w przeliczeniu na Mo - NDS: 4 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 10 mg/m<sup>3</sup>



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 4 z 11

## Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817 z późniejszymi 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),
- PN-89/Z-01001/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.
- PN-89/Z-04008/07 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.
- PN-EN-689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Superfosfat – główny składnik mieszaniny:

DNEL <sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)	17.4 mg/kg m.c. dzień
DNEL <sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła)	3.1 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła)	10.4 mg/kg m.c. dzień
DNEL <sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła)	0.9 mg/m <sup>3</sup>
DNEL <sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła)	2.1 mg/kg m.c. dzień
PNEC <sub>woda słodka</sub>	1.7 mg/l
PNEC <sub>woda morska</sub>	0.17 mg/l
PNEC <sub>oczyszczalnie ścieków</sub>	10 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli:

Unikać wysokiego stężenia pyłów. Stosować odpowiednią wentylację. Zalecane natryski do przemywania oczu oraz natryski ratunkowe.

### Ochrona oczu lub twarzy:

Gogle ochronne lub osłonę twarzy.

### Ochrona skóry:

Stosować rękawice ochronne z plastiku, 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) Wygląd	: Jasnobieżowy do beżowo-brązowego, granulatu
b) Zapach	: Charakterystyczny
c) Próg zapachu	: Nie dotyczy
d) pH	: Brak danych
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Brak danych
g) Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
h) Szybkość parowania	: Nie dotyczy
i) Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie jest palny
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
k) Prężność par	: $8.4 \times 10^{-7}$ Pa w 20°C (superfosfat)
l) Gęstość par	: Nie dotyczy
m) Gęstość względna	: 2.41 (superfosfat)



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 5 z 11

n) Rozpuszczalność	: 1-100 g/l w 20°C (superfosfat)
o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: Nie dotyczy
p) Temperatura samozapłonu	: Nie ulega samozapłonowi
q) Temperatura rozkładu	: >100°C (superfosfat)
r) Lepkość	: Nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe	: Nie jest wybuchowy
t) Właściwości utleniające	: Nie jest utleniający

### 9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe : Nie dotyczy

## 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 dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Superfosfat – główny składnik mieszaniny:  
LD50: >2000 mg/kg m.c. (doustnie szczur)  
LD50: >2000 mg/kg m.c. (skóra, królik)  
LC50: >5 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.

#### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Superfosfat: NOAEL: 750 mg/kg m.c.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Nie dotyczy.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Nie dotyczy.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 6 z 11

### 12.1. Toksyczność:

#### Środowisko wodne:

Superfosfat – główny składnik mieszaniny:

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

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

Badanie toksyczności przewlekłej na rybach: brak danych

#### Osad:

Badanie toksyczności na organizmach osadu: nie dotyczy

#### 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

**Biotyczne:** Zdolność do biodegradacji: nie dotyczy

**Abiotyczne:** Hydroliza jako funkcja pH: nie występuje

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik biokoncentracji (BCF): niski potencjał do bioakumulacji

### 12.4. Mobilność w glebie

Badanie adsorpcji/desorpcji: niski potencjał do adsorpcji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwać i unieszkodliwiać zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Produkt może być składowany na składowiskach odpadów. Unikać zrzutów do kanalizacji i wód powierzchniowych.

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. z 2013 r., poz. 21 z późniejszymi zmianami).*

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

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014, poz. 1923).*

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 7 z 11

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) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132/8 z 29.05.2015);  
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 dyrektywy 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);  
Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 lutego 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2015 r., poz. 208);  
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);  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931);  
Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity zał. do Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380) z późn. zmianami);  
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

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

## SEKcja 16. INNE INFORMACJE

### Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Dodanie do wykazu nawozów nowych produktów handlowych, tj. Bontaru B i Bontaru Max, dodanie parametrów dotyczących kontroli, weryfikacja obowiązujących przepisów.

Zmiany w sekcjach: 1, 3, 8, 11, 12, 13, 15.

### 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 opracowany dla superfosfatu.

### 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.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 8 z 11

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 I 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.

## SEKCJA 17. ZAŁĄCZNIKI DO KARTY CHARAKTERYSTYKI – SCENARIUSZE NARAŻENIA

Scenariusze narażenia dla składnika głównego mieszaniny – superfosfatu.

### 1 Tytuł scenariusza narażenia nr 1

#### Tytuł

Przemysłowe zastosowanie substancji w formulacji, jako półprodukt lub do końcowego zastosowania, łącznie z dystrybucją oraz innymi czynnościami związanymi z przetwarzaniem substancji w warunkach przemysłowych.

#### Oznaczenie użytkownika

Sektor/-y zastosowania (SU)	3, 10
Kategoria/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9
Kategoria/-e uwalniania do środowiska (ERC)	2, 6a
Kategoria/-e produktu (PC)	12, 19, 20

#### Uwzględnione procesy, zadania, działania

Produkcja substancji lub jej stosowanie powinno przebiegać w wysoce zintegrowanych systemach zamkniętych lub zabezpieczonych charakteryzujących się niską możliwością narażenia, lub  
Procesy ciągłe, których filozofia projektu nie ma na celu w szczególności minimalizowania emisji. System nie jest systemem wysoce zintegrowanym i możliwe jest sporadyczne narażenie, np. podczas konserwacji, próbkowania i zatrzymywania urządzeń, lub  
Wsadowa produkcja chemikaliów lub formulacji, w której dominuje przenoszenie zamknięte (np. z transferem w zamkniętych układach), z istnieniem możliwości kontaktu z chemikaliami (np. podczas próbkowania), lub  
Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem i łączeniem materiałów ciekłych lub sypkich, w których proces przebiega etapowo i stwarza możliwość znacznego kontaktu z substancją w dowolnym etapie, lub  
Próbkowanie, ładowanie, napełnianie, przenoszenie, przesypywanie, workowanie w pomieszczeniach przeznaczonych lub nie przeznaczonych do tego celu. Należy oczekiwać narażenia związanego z pyłami, oparami, aerozolami lub wyciekami oraz czyszczeniem urządzeń, lub  
Specjalnie zaprojektowane linie napełniania równocześnie wychytujące emisję oparów i aerozoli oraz minimalizujące wycieki.

### 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

#### 2.1 Kontrola narażenia pracowników

##### Charakterystyka produktu

Postać fizyczna substancji / produktu	Substancja stała lub ciekła przy temperaturze i ciśnieniu standardowym. Produkt ciekły lub stały przy temperaturze i ciśnieniu standardowym.
Stężenie substancji w produkcie	Substancja w jej postaci własnej.
Stosowane ilości	Nie dotyczy.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Objemuje dzienny czas narażenia > 4h (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 9 z 11

Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Obejmuje stosowanie wewnątrz pomieszczeń. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
<b>Scenariusze pomocnicze</b>	<b>Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)</b>
Środki ogólne	Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Unikać zetknięcia się produktu z oczami. Stosować ochronę oczu – szczelne okulary ochronne typu gogle. Wystarczająca jest standardowa wentylacja pomieszczeń.
Inne środki:	Ograniczyć ilość osób narażonych na działanie produktu do osób bezpośrednio związanych z produkcją lub stosowaniem substancji. Ograniczyć do minimum kontakt z produktem poprzez stosowanie środków ochrony indywidualnej, regularne czyszczenie urządzeń i stanowiska pracy, sprawdzanie czy wymagane środki zarządzania ryzykiem są wprowadzane i stosowane w zalecany sposób, Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości. Utrzymywać stężenie substancji poniżej wyznaczonych wartości DNEL.

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nie dotyczy

## 3 Oszacowanie narażenia

### 3.1. Zdrowie

O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA

### 3.2. Środowisko

Nie dotyczy

## 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

### 4.1. Zdrowie

Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla działania drażniącego na oczy. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Użytkownicy powinni uwzględnić krajowe limity narażenia w miejscu pracy lub inne wartości równoważne. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie.

### 4.2. Środowisko

Nie dotyczy

## 1 Tytuł scenariusza narażenia nr 2

### Tytuł

Nawozy – zastosowanie profesjonalne.

### Oznaczenie użytkowania

Sektor/-y zastosowania (SU)

22

Kategoria/-e procesu (PROC)

2, 8a, 8b, 9, 13, 19

Kategoria/-e uwalniania do środowiska (ERC)

8b, 8d, 8e

Kategoria/-e produktu (PC)

12

### Uwzględnione procesy, zadania, działania

Procesy ciągłe, których filozofia projektu nie ma na celu w szczególności minimalizowania emisji. System nie jest systemem wysoce zintegrowanym i możliwe jest sporadyczne narażenie, np. podczas konserwacji, próbkowania i zatrzymywania urządzeń, lub

Próbkowanie, ładowanie, napełnianie, przenoszenie, przesypanie, workowanie w pomieszczeniach przeznaczonych lub nie przeznaczonych do tego celu. Należy oczekiwać narażenia związanego z pyłami, oparami, aerozolami lub wyciekami oraz czyszczeniem urządzeń, lub

Specjalnie zaprojektowane linie napełniania równocześnie wychytujące emisję oparów i aerozoli oraz minimalizujące wycieki, lub

Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie, lub

Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej.

## 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 10 z 11

<b>2.1 Kontrola narażenia pracowników</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	
Postać fizyczna substancji / produktu	Substancja stała lub ciekła przy temperaturze i ciśnieniu standardowym. Produkt ciekły lub stały przy temperaturze i ciśnieniu standardowym.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie > 25%
Stosowane ilości	Nie dotyczy.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia > 4h (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Obejmuje stosowanie wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
<b>Scenariusze pomocnicze</b>	
<b>Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)</b>	
Środki ogólne	Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Unikać zetknięcia się produktu z oczami. Stosować ochronę oczu – szczelne okulary ochronne typu gogle. Wystarczająca jest standardowa wentylacja pomieszczeń.
Inne środki:	Ograniczyć ilość osób narażonych na działanie produktu do osób bezpośrednio związanych z produkcją lub stosowaniem substancji. Ograniczyć do minimum kontakt z produktem poprzez stosowanie środków ochrony indywidualnej, regularne czyszczenie urządzeń i stanowiska pracy, sprawdzanie czy wymagane środki zarządzania ryzykiem są wprowadzane i stosowane w zalecany sposób, Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości. Utrzymywać stężenie substancji poniżej wyznaczonych wartości DNEL.
<b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>	
Nie dotyczy	
<b>3 Oszacowanie narażenia</b>	
<b>3.1. Zdrowie</b>	
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA	
<b>3.2. Środowisko</b>	
Nie dotyczy	
<b>4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>	
<b>4.1. Zdrowie</b>	
Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla działania drażniącego na oczy. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Użytkownicy powinni uwzględnić krajowe limity narażenia w miejscu pracy lub inne wartości równoważne. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie.	
<b>4.2. Środowisko</b>	
Nie dotyczy	

<b>1 Tytuł scenariusza narażenia nr 3</b>	
<b>Tytuł</b>	
Nawozy – zastosowanie końcowe konsumenckie.	
<b>Oznaczenie użytkowania</b>	
Sektor/-y zastosowania (SU)	22
Kategoria/-e procesu (PROC)	Nie dotyczy
Kategoria/-e uwalniania do środowiska (ERC)	8b, 8e
Kategoria/-e produktu (PC)	12
<b>Uwzględnione procesy, zadania, działania</b>	
Obejmuje wykorzystanie konsumpcyjne w mieszaninach stosowanych jako nawozy w stanie ciekłym i stałym.	
<b>2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem</b>	



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830

(OGRÓD, BONTAR, TARNOGRAN)

Data sporządzenia: 01.08.2011

Aktualizacja: 18.11.2016

Wersja: 3.0

Strona 11 z 11

<b>2.1 Kontrola narażenia pracowników</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	
Postać fizyczna substancji / produktu	Substancja stała lub ciekła przy temperaturze i ciśnieniu standardowym. Produkt ciekły lub stały przy temperaturze i ciśnieniu standardowym.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Stosowane ilości	Nie określono.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Nie określono.
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Obejmuje stosowanie wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
<b>Scenariusze pomocnicze</b>	<b>Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)</b>
PC12: nawozy	OC Stosować się do informacji umieszczonych na etykiecie produktu.
	RMM Stosować ochronę oczu – okulary ochronne typu gogle.
<b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>	
Nie dotyczy	
<b>3 Oszacowanie narażenia</b>	
<b>3.1. Zdrowie</b>	
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA	
<b>3.2. Środowisko</b>	
Nie dotyczy	
<b>4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>	
<b>4.1. Zdrowie</b>	
Szacowane narażenia nie powinny przekroczyć stosownych wartości referencyjnych dla konsumentów pod warunkiem wdrożenia warunków roboczych/środków zarządzania ryzykiem. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie.	
<b>4.2. Środowisko</b>	
Nie dotyczy	

AKCEPTACJA: