

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.



### Floranid® Twin Permanent 16-7-15

Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 1/13

#### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Floranid® Twin Permanent 16-7-15**

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

Zastosowanie zidentyfikowane: Nawóz

Zastosowania odradzane: nie określono

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

COMPO Expert Polska sp. z o.o.

Aleje Solidarności 46

61-696 Poznań

www.compo-expert.pl

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

##### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Hasło ostrzegawcze --

Piktogramy --

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

--

Zwroty wskazujące środki ostrożności

--

Informacje dodatkowe

**EUH210** Karta charakterystyki dostępna na żądanie

##### 2.3. Inne zagrożenia

Brak danych

#### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

##### 3.1. Substancje – nie dotyczy

##### 3.2. Mieszaniny

**Charakter chemiczny:** Nawóz NPK na bazie: N,N''-(izobutylieno)dimocznik, krotonylidenodimocznik, azotan amonu, sól potasowa, sole amonowe, fosforany, sole magnezowe, sole wapniowe, inne składniki odżywcze.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

**Floranid® Twin Permanent 16-7-15**

Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 2/13

| Nazwa substancji   | Identyfikator   | Klasyfikacja 1272/2008   |                              | % wag     |
|--|---|--|------------------------------|-----------|
| Azotan amonu <sup>[1]</sup>  | Indeks: --<br>CAS: 6484-52-2<br>WE: 229-347-8<br>Nr rejestr. REACH:<br>01-2119490981-27-XXXX            | Ox. Sol. 3<br>Eye Irrit. 2   | H272<br>H319                 | ≥10 - <45 |
| Siarczan żelaza (II)   | Indeks: 026-003-00-7<br>CAS: 7720-78-7<br>WE: 231-753-5<br>Nr rejestr. REACH:<br>01-2119513203-57-XXXX  | Acute Tox 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2                       | H302<br>H315<br>H319         | <3        |
| Pentahydrat tetraboranu disodu <sup>[4]</sup>  | Indeks: 005-011-00-4<br>CAS: 12179-04-3<br>WE: 215-540-4<br>Nr rejestr. REACH:<br>01-2119490790-32-XXXX | Repr. 1B<br>Eye Irrit. 2   | H360FD<br>H319               | <0,2      |
| siarczan(VI) cynku(II) (uwodniony) (monohydrat, heksahydrat, heptahydrat); [1] siarczan(VI) cynku(II) (bezwodny) | Indeks: 030-006-00-9<br>CAS: 7733-02-0<br>WE: 231-793-3<br>Nr rejestr. REACH:<br>01-2119474684-27-XXXX  | Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1 | H302<br>H318<br>H400<br>H410 | ≤0,05     |
| Disodium [[N, N'-etylenobis [N-(karboksymetylo) glikynato]] (4 -) - N, N', O, O', ON, ON ''] miedzian (2-)       | Indeks: --<br>CAS: 14025-15-1<br>WE: 237-864-5<br>Nr rejestr. REACH:<br>05-2114842509-41-0000           | Acute Tox. 4   | H302                         | ≤0,5      |

**Uwagi**

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16

<sup>[1]</sup> Specyficzne stężenia graniczneAzotan amonu CAS: 6484-52-2

Eye Irrit. 2: 80 % &lt; C ≤ 100 %

Siarczan żelaza (II):

ATE doustnie 500mg/kg

<sup>[2]</sup> Substancje, w odniesieniu do których określono krajowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy<sup>[3]</sup> Substancje, w odniesieniu do których określono unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy<sup>[4]</sup> SVHC substancja znajdująca się na Liście kandydackiej do załącznika XIV rozporządzenia REACH.**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Informacje ogólne**

Dla ostrożności umyć ręce wodą.

**Następstwa wdychania**

Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić jej warunki do swobodnego oddychania.

Zapewnić pomoc lekarską. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć w pozycji bezpiecznej i zasięgnąć porady lekarza. Zgodnie z zaleceniami producenta: w przypadku podrażnienia płuc najpierw zastosować deksametazon w aerozolu (spray).

**Następstwa połknięcia**

Nie wywoływać wymiotów.

Przeplukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 3/13

Natychmiast zapewnić pomoc lekarza.

#### **Kontakt z oczami**

Usunąć szkła kontaktowe.

Natychmiast przemyć zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 – 20 minut.

Natychmiast zapewnić pomoc lekarza.

#### **Kontakt ze skórą**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Oczyścić zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody.

Zapewnić pomoc lekarską.

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

Spożycie produktu może spowodować methemoglobinemię.

Wdychanie produktów rozkładu w wysokim stężeniu może powodować duszność (obrzęk płuc).

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

Leczenie objawowe. Brak dostępnego specyficznego antidotum.

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pomoc przedlekarską.

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

piana gaśnicza, ditlenek węgla CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, piasek

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Może rozkładać się w temperaturze powyżej 100°C.

##### **Produkty spalania**

Podczas spalania mogą tworzyć się toksyczne produkty rozkładu termicznego w tym tlenek azotu, dwutlenek azotu, podtlenek diazotu, amoniak, aldehyd izomasłowy.

##### **Mieszanki wybuchowe**

Nie dotyczy

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

##### **Gaszenie pożaru**

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntu.

##### **Wypożyczenie ochronne strażaków**

Pełne wyposażenie ochronne.

Aparaty izolujące drogi oddechowe.

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Chronić przed dziećmi. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać tworzenia się pyłu/par/aerosoli. Unikać kontaktu z ubraniami, oczami i skórą. Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Oddalić osoby niewyposażone w ochrony osobiste.

W przypadku wydostania się większej ilości mieszaniny, ostrzec jej użytkowników i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska. Zatrzymać wyciek i usunąć zanieczyszczoną wodę. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie wprowadzać do kanalizacji. W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieków wodnych, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizację ratowniczą.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 4/13

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów. Unikać wzbijania pyłu.

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie mechaniczne do odpowiednio oznakowanych pojemników.

Zebraną ze środowiska masę umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

##### Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Unikać kontaktów z oczami i skórą.

Usunąć wszystkie źródła zapłonu.

Chronić przed zanieczyszczeniem.

Ryzyko wybuchu w przypadku ogrzania w zamknięciu.

##### Przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Zanieczyszczone ubranie wymienić.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane.

Przechowywać pojemnik zamknięty w suchym miejscu.

Trzymać z dala od bezpośredniego światła słonecznego.

Przechowywać z dala od materiałów palnych.

Przechowywać z dala od źródeł zapłonu - nie palić. Trzymać z dala od wysokiej temperatury/gorąca.

W przypadku składowania luzem nie mieszać z innymi nawozami.

Przechowywać z dala od silnych kwasów oraz mocnych zasad.

Chronić przed wilgocią.

Chronić przed zanieczyszczeniem.

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

Należy zapoznać się z informacją o produkcie przed użyciem.

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

Zapoznać się ze szczegółowymi wytycznymi dotyczącymi stosowania tego produktu.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

Zgodnie z Rozporządzeniem 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 późniejszymi zmianami)

| SUBSTANCJA | Nr CAS | NDS<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NDSch<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NDSP<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | Uwagi |
|------------|--------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|
| --         | --     | --                          | --                            | --                           | --    |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 5/13

#### DNEL

##### Azotan amonu

Pracownicy – inhalacja - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 36 mg/m<sup>3</sup>

Pracownicy – skóra - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 5,12 mg/kg mc/dzień

Konsumenci – doustnie - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 2,56 mg/kg mc/dzień

Konsumenci – inhalacja - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 8,9 mg/m<sup>3</sup>

Konsumenci – skóra – doustnie - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 2,56 mg/kg mc/dzień

##### Pentahydrat tetraboranu disodu

Pracownicy - inhalacja narażenie długotrwałe, 6,7 mg/m<sup>3</sup>

Konsumenci - inhalacja - narażenie długotrwałe, 3,4 mg/m<sup>3</sup>

Pracownicy - skóra - narażenie długotrwałe, 316,4 mg/kg mc/dzień

konsumenci - skóra - narażenie długotrwałe, ogólnoustrojowe, 159,5 mg/kg mc/dzień

konsumenci – doustnie - narażenie długotrwałe, , narażenie krótkotrwałe, 0,79 mg/kg mc/dzień

##### Siarczan żelaza (II)

Pracownicy – skóra - narażenie ostre, skutki ogólnoustrojowe, 2,8 mg/kg mc/dzień – 24 godz.

Pracownicy - inhalacja - narażenie ostre, skutki ogólnoustrojowe, 9,9 mg/m<sup>3</sup> – 24 godz.

Pracownicy – skóra - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 2,8 mg/kg mc/dzień – 24 godz.

Pracownicy - inhalacja - narażenie ostre, skutki ogólnoustrojowe, 9,9 mg/m<sup>3</sup> – 24 godz. – 24 godz.

Konsumenci – doustnie - narażenie długotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 1,4 mg/kg mc/dzień – 24 godz.

Konsumenci - skóra - narażenie krótkotrwałe, skutki ogólnoustrojowe, 1,4 mg/kg mc/dzień – 24 godz.

Konsumenci - inhalacja - narażenie ostre, skutki ogólnoustrojowe, 2,5 mg/m<sup>3</sup> – 24 godz.

Konsumenci – doustnie - narażenie przewlekłe, skutki ogólnoustrojowe, 1,4 mg/kg mc/dzień – 24 godz.

Konsumenci - skóra - narażenie przewlekłe, skutki ogólnoustrojowe, 1,4 mg/kg mc/dzień – 24 godz.

Konsumenci - inhalacja - narażenie przewlekłe, skutki ogólnoustrojowe, 2,5 mg/m<sup>3</sup> – 24 godz.

#### PNEC

##### Azotan amonu

mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków STP | 18 mg/l

##### Siarczan żelaza (II)

osady śluzowate | 246000 mg/kg

osady morskie | 246000 mg/kg

gleba | 276000 mg/kg

mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków STP | 2483 mg/l

##### Pentahydrat tetraboranu disodu

woda słodka | 2,9 mg/l

woda morską | 2,9 mg/l

okresowe uwalnianie | 13,7 mg/l

mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków STP | 10 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane, aby utrzymać stężenie pyłów/par w powietrzu poniżej ich wartości dopuszczalnych.

### Indywidualne środki ochrony

#### Ochrona oczu lub twarzy

W przypadku tworzenia się pyłu: Szczelnie przylegające okulary ochronne.

#### Ochrona skóry

#### Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne.

Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację.

Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

#### Ochrona ciała

Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

#### Ochrona dróg oddechowych

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 6/13

Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku tworzenia się aerozolu lub pyłu.

#### Kontrola narażenia środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji i wód gruntowych.

#### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|  |   |
|--|---|
| Stan skupienia   | Ciało stałe (granulki)  |
| Kolor  | Różny   |
| Zapach   | Bezwonny  |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia  | Brak danych   |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Brak danych   |
| Palność materiałów   | Nie jest palny  |
| Dolna i górna granica wybuchowości   | Niewybuchowy  |
| Temperatura zapłonu  | Brak danych   |
| Temperatura samozapłonu  | Brak danych   |
| Temperatura rozkładu   | > 130 °C  |
| pH   | Aby uniknąć rozkładu termicznego, nie przegrzewać.<br>ok. 6,2 stężenie: 100 g/l (20 °C) |
| Lepkość kinematyczna   | Brak danych   |
| Rozpuszczalność  | Rozpuszcza się w wodzie   |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | Brak danych   |
| Prężność pary  | Brak danych   |
| Gęstość lub gęstość względna   | Brak danych   |
| Względna gęstość pary  | Brak danych   |
| Charakterystyka cząsteczek   | Nie dotyczy   |

### 9.2. Inne informacje

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego | Brak danych               |
| Inne właściwości bezpieczeństwa                 |                           |
| Gęstość nasypowa                                | ok. 860 kg/m <sup>3</sup> |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.  
Rozkłada się podczas ogrzewania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje: uwalnianie się amoniaku pod wpływem alkaliów.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Substancje utleniające się; Mocne kwasy i mocne zasady

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek azotu, dwutlenek azotu, podtlenek azotu, amoniak, aldehyd izomasłowy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 7/13

#### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

###### Toksyczność ostra

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

###### Azotan amonu

LD50 (doustnie, szczur): > 2950 mg/kg, Wytyczne: OECD 401

LD50 (inhalacyjnie) > 88,8 mg/l

LD50 (skóra, szczur): > 5000 mg/kg, Wytyczne: 402 OECD

###### Siarczan żelaza (II)

LD50 (doustnie, szczur): > 2000 mg/kg, OECD 401 w sprawie prób

LD50 (szczur): 657 - 4390 mg/kg

Metoda: metoda obliczeniowa

ATE Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg

Metoda: Oszacowanie punktowe przekształconej toksyczności ostrej

LD50 (skóra, szczur): > 1,992 mg/kg

Metoda: Oszacowanie punktowe przekształconej toksyczności ostrej

###### Pentahydrat tetraboranu disodu

LD50 (doustnie, szczur): 3200 - 3400 mg/kg

LC50 (inhalacyjnie, szczur): > 2,0 mg/l Wytyczne OECD 403

LD50 (skóra, królik): > 2000 mg/kg

siarczan(VI) cynku(II) (uwodniony) (monohydrat, heksahydrat, heptahydrat); [1] siarczan(VI) cynku(II) (bezwodny)

Ostra toksyczność doustna:

LD50 (szczur): 862 - 4,429 mg/kg

Ostra toksyczność skórna:

LD50 Skóra (szczur): > 2.000 mg/kg

Disodium [[N, N'-etylenobis [N- (karboksymetylo) glikynato]] (4 -) - N, N', O, O', ON, ON'] miedzian (2-)

LD50 Doustnie (szczur): > 1,750 mg/kg

###### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

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

###### Produkt

Wynik: niedrażniący

Uwagi: Produkt nie był testowany. Stwierdzenie zostało zaczerpnięte z produktów o podobnej strukturze i składzie.

###### Siarczan żelaza (II)

Metoda: Wytyczna OECD nr 404 dotycząca testów

Wynik: Podrażnienie skóry

Uwagi: Działa drażniąco na skórę i błony śluzowe

siarczan(VI) cynku(II) (uwodniony) (monohydrat, heksahydrat, heptahydrat); [1] siarczan(VI) cynku(II) (bezwodny)

Gatunek: Królik

Ocena: Działa drażniąco na skórę.

###### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

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

###### Produkt

Gatunek: Królik

Metoda: Wytyczne OECD 405 dotyczące testów

Wynik: nie drażniący

Uwagi: Produkt nie był testowany. Stwierdzenie zostało zaczerpnięte z produktów o podobnej strukturze i składzie.

###### Azotan amonu

Gatunek: Królik

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 8/13

Metoda: Wytyczne OECD 405 dotyczące testów

Wynik: drażniący

Siarczan żelaza (II)

Metoda: Wytyczne OECD 405 dotyczące testów

Wynik: Podrażnienie oczu

Pentahydrat tetraboranu disodu

Gatunek: Królik

Ocena: Drażniący

Wynik: Umiarkowane podrażnienie oczu

siarczan(VI) cynku(II) (uwodniony) (monohydrat, heksahydrat, heptahydrat); [1] siarczan(VI) cynku(II) (bezwodny)

Gatunek: Królik

Wynik: Ryzyko poważnego uszkodzenia 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 / nie jest możliwa na podstawie aktualnych danych.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

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

Pentahydrat tetraboranu disodu

Toksyczność reprodukcyjna - ocena : W badaniach na zwierzętach ryzyko upośledzenia płodności wykazano dopiero po podaniu bardzo dużych dawek tej substancji. Może uszkadzać płodność. Może uszkodzić nienarodzone dziecko.

#### **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.

Azotan amonu

NOAEL doustnie, szczur:  $\geq 1.500$  mg/kg /28 dni

NOAEL doustnie, szczur: = 256 mg/kg /52 tygodnie, OECD 453

NOAEL inhalacja, szczur:  $\geq 185$  mg/kg /2 tygodnie

Metoda: Toksyczność inhalacyjna przy powtarzanej dawce: badanie 28-dniowe lub 14-dniowe.

Siarczan żelaza (II)

NOAEL doustnie, szczur: 284 - 324 mg/kg /90 dni

Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

NOAEL doustnie, szczur: 100 mg/kg /49 dni

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak danych

#### **Inne informacje**

Produkt:

Niebezpieczeństwo powstawania methemoglobiny.

Uwagi: Produkt nie był testowany. Stwierdzenie wywodzi się z produktów o podobnej strukturze i składzie.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

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



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 9/13

#### Produkt

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): > 100 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): >100 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla alg: EC50: (Scenedesmus subspicatus): >100 mg/l

Czas ekspozycji: 72h

#### Azotan amonu

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): > 100 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych:

bezkęgowce wodne: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 490 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

LC50 490 mg/l

Toksyczność dla alg: EC50: (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 1700 mg/l

Czas ekspozycji: 10 dni

#### Siarczan żelaza (II)

Ten produkt nie ma znanych skutków ekotoksykologicznych.

#### Pentahydrat tetraboranu disodu

Toksyczność dla ryb : LC50 (dab): 74 mg/l

Czas ekspozycji: 96 godzin

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych :

EC50 (Daphnia magna (Water flea)): )): 242 mg/l

Czas ekspozycji: 24 godziny

Toksyczność dla alg : EC10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l

Czas ekspozycji: 96 godzin

#### siarczan(VI) cynku(II) (uwodniony) (monohydrat, heksahydrat, heptahydrat); [1] siarczan(VI) cynku(II) (bezwodny)

Toksyczność dla ryb:

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 0,43 mg/l

Czas ekspozycji: 96 godz

Toksyczność dla rozwielitek i innych bezkręgowców wodnych:

EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1,86 mg/l

Czas ekspozycji: 48 godz

Toksyczność dla alg :

EC50 (Scenedesmus quadricauda (algi zielone)): 0,52 mg/l

Czas ekspozycji: 120 godz

Toksyczność dla bakterii:

EC50 (bakterie): 22,75 mg/l

Czas ekspozycji: 0,5 godz

#### Disodium [[N, N'-etylenobis [N- (karboksymetylo) glikynato]] (4 -) - N, N ', O, O', ON, ON ']] miedzian (2-)

Toksyczność dla ryb:

LC50 (Ryba): > 100 mg/l

Toksyczność dla alg :

EC50: 30 mg/l

Czas ekspozycji: 96 godz

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Produkt

Biodegradowalność: brak danych

Usuwalność fizykochemiczna: Redukcja DOC - ok. 85%

Metoda: OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B

Uwagi: łatwo usuwalny z wody

#### Azotan amonu

Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

#### Siarczan żelaza (II)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 10/13

Biodegradowalność

Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja:

Uwagi: Bioakumulacja jest mało prawdopodobna.

Azotan amonu

Bioakumulacja:

Uwagi: Bioakumulacja jest mało prawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: -3,1

Siarczan żelaza (II)

Bioakumulacja :

Akumulacja w organizmach wodnych jest mało prawdopodobna

Disodium [[N, N'-etylenobis [N- (karboksymetylo) glikynato]] (4 -) - N, N', O, O', ON, ON'] miedzian (2-)

Bioakumulacja:

Uwagi: Bioakumulacja jest mało prawdopodobna.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt:

Mobilność: Brak danych

Rozkład pomiędzy przedziałami środowiska: Umiarkowanie mobilny w glebie.

Siarczan żelaza (II)

Podział między przedziały środowiskowe:

Medium: gleba

Uwagi: nieruchomy

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt

Brak danych

Siarczan żelaza (II)

Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB). Substancja ta nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT).

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Zahamowanie aktywności degradacji w osadzie czynnym nie występuje podczas wprowadzania w niskich stężeniach. Prawdopodobnie produkt nie stanowi zagrożenia dla organizmów wodnych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sprawdzać czy możliwe jest wykorzystanie rolnicze.

Zużyte opakowania są przekazywane do uprawnionego przedsiębiorstwa celem utylizacji lub powtórnego wykorzystania.

Nie składować z odpadami komunalnymi.

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i ścieków.

Nawóz: Produkt wykorzystywany w rolnictwie.

##### Kod odpadu

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587)

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

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży miejsca użytkowania.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 11/13

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

#### Transport/Dalsze informacje

##### ADR

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Ilości ograniczone (LQ)              | Nie dotyczy |
| Kategoria transportowa               | Nie dotyczy |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele | Nie dotyczy |

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

###### Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 PEIR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej 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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia 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)
- Ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)
- Rozporządzenia 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 późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587)
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)
- Klasyfikacji towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

##### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych

#### SEKCJA 16: Inne informacje

##### Znaczenie kodów i zwrotów zagrożenia H z sekcji 3

**H272** Może intensyfikować pożar; utleniacz

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.



### Floranid® Twin Permanent 16-7-15

Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 12/13

- H302** Działa szkodliwie po połknięciu.  
**H315** Działa szkodliwie po połknięciu.  
**H318** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
**H319** Działa drażniąco na oczy.  
**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.

#### Procedury klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008

W oparciu o dane dostawcy

#### Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

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

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS)
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

BOD Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (BZT).- ang. Biochemical Oxygen Demand

COD Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT).- ang. Chemical Oxygen Demand

ThOD Teoretyczne Zapotrzebowanie Tlenu - ang. Theoretical Oxygen Demand

#### Inne źródła informacji

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

Własne bazy danych

Internetowe bazy danych, np.:

ECHA - Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH

ECHA - C&L Inventory

#### Inne informacje

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje mogły zostać oparte o obecny stan wiedzy, doświadczenia, dane literaturowe, internetowe bazy danych. Informacje mają za zadanie opisać produkt z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości lub zasad bezpieczeństwa. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania. Informacje odnoszą się wyłącznie do określonego materiału i mogą nie mieć zastosowania w przypadku takiego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie, chyba że określono to w tekście. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Karta charakterystyki została opracowana dla Compo-Expert

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### Floranid® Twin Permanent 16-7-15



Data wydania: 18.12.2023

Data aktualizacji:

Strona/stron: 13/13