

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA  
Kod produktu : G90420  
Synonimy : SCOTTS MU 19-05-13+MG MX 1TE  
Inne sposoby identyfikacji : 1313101, 1316101, 1317101

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania**

Przeznaczone do użytku ogólnego  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Nawozy

**1.2.2. Odradzane zastosowanie**

Brak dodatkowych informacji

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Evergreen Garden Care Poland Sp. z o.o.  
Ostrobramska 101A  
04-041 Warszawa  
T +48 22 465680

Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : [info-sds@evergreengarden.com](mailto:info-sds@evergreengarden.com)

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

| Kraj   | Organ/Spółka                                                                                                                                                                                      | Adres                                                                   | Numer telefonu alarmowego            | Komentarz |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Polska | Pomorskie Centrum Toksykologii<br>Szpital MSWiA                                                                                                                                                   | Ul. Kartuska 4/6<br>80-104 Gdańsk                                       | +48 58 682 04 04<br>+48 58 309 83 83 |           |
| Polska | National Poisons Information Centre<br>The Nofer Institute of Occupational<br>Medicine (Łódź)                                                                                                     | ul. Teresy 8<br>P.O. BOX 199<br>90950 Łódź                              | +48 42 63 14 724                     |           |
| Polska | Acute Poisonings Unit<br>Jan Bozy Regional Hospital                                                                                                                                               | Biernackiego 9<br>20089 Lublin                                          | +48 81 740 2675<br>+48 81 740 2676   |           |
| Polska | Oddział Toksykologii i Chorób<br>Wewnętrznych<br>Dolnośląski Szpital Specjalistyczny<br>im. T. Marciniaka - Centrum<br>Medycyny Ratunkowej<br>Department of Occupational Diseases<br>& Toxicology | Szpital im. F. Raszei w<br>Poznaniu, ul. Mickiewicza 2<br>60 834 Poznań | +48 61 84 769 46                     |           |
| Polska | Intensive Care Unit and Centre for<br>Acute Poisonings                                                                                                                                            | Regional Hospital No 2<br>Lwowska 60<br>35301 Rzeszów                   | +48 17 86 64 000<br>+48 17 86 64 404 |           |
| Polska | Regionalny Ośrodek Ostrego Zatrucia<br>Regional Poisons Centre, Instytutu<br>Medycyny Pracy i Zdrowia<br>Środowiskowego                                                                           | UL Koscielna 13<br>41-200 Sosnowiec                                     | +48 32 266 11 45                     |           |
| Polska | Oddział Chorób Wewnętrznych –<br>Pododdział Toksykologii<br>Szpital Praski p.w. Przemienienia<br>Pańskiego Sp. z o.o.                                                                             | Aleja Solidarności 67<br>03-401 Warszawa                                | +48 22 619 66 54<br>+48 22 619 08 97 |           |

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

|        |                                                                                                                                                          |                                                                |                                      |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Polska | Lower Silesian Poisons and Toxicological Information Centre<br>Acute Poisonings Unit (Oddział Ostrych Zatruc), SPZOZ Dolnośląski Szpital Specjalistyczny | T. Marciniaka ul. Traugutta 116<br>50-420 Wrocław              | +48 71 343 30 08<br>+48 71 789 02 14 |  |
| Polska | Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych<br>Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum                                       | ul. Kopernika 15<br>III piętro, pok. 329, 330<br>31-501 Kraków | +48 12 411 99 99                     |  |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Według posiadanych przez nas informacji, produkt ten nie przedstawia szczególnego ryzyka pod warunkiem, że przestrzegane będą ogólne reguły BHP stosowane w przemyśle.

### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102 - Chronić przed dziećmi.  
P301+P312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
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.

### 2.3. Inne zagrożenia

| Składnik                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (7778-80-5)             | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII                                                                                                                                                                      |
| boric acid (10043-35-3) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII                                                                                                                                                                      |
| Składnik                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| boric acid(10043-35-3)  | Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 |

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 3.2. Mieszaniny

| Nazwa                                                                            | Identyfikator produktu                                                           | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| potassium sulfate                                                                | (Numer CAS) 7778-80-5<br>(Numer WE) 231-915-5                                    | 15 – 30 | Eye Dam. 1, H318                                                                                  |
| AMMONIUM SULFATE                                                                 | (Numer CAS) 7783-20-2<br>(Numer WE) 231-984-1                                    | 5 – 10  | Nie sklasyfikowany                                                                                |
| boric acid<br>substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH (Kwas borowy) | (Numer CAS) 10043-35-3<br>(Numer WE) 233-139-2<br>(Numer indeksowy) 005-007-00-2 | < 1     | Repr. 1B, H360FD                                                                                  |
| siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy                                      | (Numer CAS) 7758-98-7<br>(Numer WE) 231-847-6<br>(Numer indeksowy) 029-004-00-0  | < 1     | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

### Specyficzne stężenia graniczne:

| Nazwa      | Identyfikator produktu                                                           | Specyficzne stężenia graniczne    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| boric acid | (Numer CAS) 10043-35-3<br>(Numer WE) 233-139-2<br>(Numer indeksowy) 005-007-00-2 | ( 5.5 ≤ C < 100) Repr. 1B, H360FD |

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Płukać skórę dużą ilością wody.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

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

Brak dodatkowych informacji

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana.

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

- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

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

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia : Zebrać produkt mechanicznie.  
Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stale w upoważnionym zakładzie.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.  
Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

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

Brak dodatkowych informacji

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy (7758-98-7)

##### UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Nazwa miejscowa         | Copper(II) sulfate                           |
| IOEL TWA                | 0.01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction) |
| Uwagi                   | (Year of adoption 2014)                      |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL Recommendations                        |

##### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

##### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

##### 8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

##### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

##### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

##### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



##### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

|                      |
|----------------------|
| <b>Ochrona oczu:</b> |
| Okulary ochronne     |

##### 8.2.2.2. Ochrona skóry

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Ochrona skóry i ciała:</b>     |
| Nosić odpowiednią odzież ochronną |

|                     |
|---------------------|
| <b>Ochrona rąk:</b> |
| Rękawice ochronne   |

##### 8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona dróg oddechowych:</b>                                            |
| W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy |

##### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

#### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

##### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Stan skupienia                   | : Stały                |
| Barwa                            | : Różnorodnego koloru. |
| Wygląd                           | : Granulki.            |
| Zapach                           | : Nawozy.              |
| Próg zapachu                     | : Nie dostępny         |
| Temperatura topnienia            | : Nie dostępny         |
| Temperatura krzepnięcia          | : Nie dotyczy          |
| Temperatura wrzenia              | : Nie dostępny         |
| Łatwopalność                     | : Niepalny             |
| Granice właściwości wybuchowych  | : Nie dotyczy          |
| Dolna granica wybuchowości (DGW) | : Nie dotyczy          |
| Górna granica wybuchowości (UGW) | : Nie dotyczy          |
| Temperatura zapłonu              | : Nie dotyczy          |
| Temperatura samozapłonu          | : Nie dotyczy          |
| Temperatura rozkładu             | : Nie dostępny         |
| pH                               | : Nie dostępny         |
| Roztwór pH                       | : Nie dostępny         |

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Lepkość, kinematyczna                          | : Nie dotyczy  |
| Rozpuszczalność                                | : Nie dostępny |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Nie dostępny |
| Prężność par                                   | : Nie dostępny |
| Ciśnienie pary przy 50°C                       | : Nie dostępny |
| Gęstość                                        | : Nie dostępny |
| Gęstość względna                               | : Nie dostępny |
| Gęstość względna pary w temp. 20 °C            | : Nie dotyczy  |
| Wielkość cząstki                               | : Nie dostępny |
| Rozkład wielkości cząstek                      | : Nie dostępny |
| Kształt cząstki                                | : Nie dostępny |
| Współczynnik kształtu cząstki                  | : Nie dostępny |
| Stan agregacji cząstek                         | : Nie dostępny |
| Stan aglomeracji cząstek                       | : Nie dostępny |
| Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki        | : Nie dostępny |
| Pylistość cząstek                              | : Nie dostępny |

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

Czynnik utleniający.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Toksyczność ostra (doustnie)  | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (skórnie)   | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (inhalacja) | : Nie sklasyfikowany |

### potassium sulfate (7778-80-5)

|                       |                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 doustnie, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 425, Szczur, Samiec / samica, Read-across, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni)       |
| LD50, skóra, szczur   | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 402, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni) |

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy (7758-98-7) |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| LD50 doustnie, szczur                                   | 300 mg/kg  |
| LD50 skóra, królik                                      | 1000 mg/kg |

| boric acid (10043-35-3) |                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 doustnie, szczur   | > 2600 mg/kg masy ciała (OECD 401, Szczur, Samiec, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa, 15 dzień/dni)       |
| LD50 skóra, królik      | > 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 g, Królik, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni)       |
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 2.12 mg/l air (OECD 403, 4 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Wdychanie (pył), 14 dzień/dni) |

|                                                                 |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Działanie żrące/drażniące na skórę                              | : Nie sklasyfikowany |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy            | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę               | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze                        | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie rakotwórcze                                           | : Nie sklasyfikowany |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                              | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  | : Nie sklasyfikowany |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                                | : Nie sklasyfikowany |

| SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA |             |
|----------------------------------|-------------|
| Lepkość, kinematyczna            | Nie dotyczy |

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

|                                                                         |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologia - ogólnie                                                      | : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym. |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)     | : Nie sklasyfikowany                                                                                                                           |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) | : Nie sklasyfikowany                                                                                                                           |
| Nie ulega szybkiej degradacji                                           |                                                                                                                                                |

| potassium sulfate (7778-80-5) |                                                                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]               | 680 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 g, Pimephales promelas, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, GLP) |
| EC50 72h - Algi [1]           | 2900 mg/l (Scenedesmus subspicatus, Literatura)                                                                   |

| siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy (7758-98-7) |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| LC50 - Ryby [1]                                         | 0.1 mg/l   |
| EC50 - Skorupiaki [1]                                   | 0.024 mg/l |

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| boric acid (10043-35-3) |                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]         | 79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 g, Pimephales promelas, System statyczny, Woda słodka, Read-across)          |
| Algi ErC50              | 52.4 mg/l (OECD 201, 72 g, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Ciężar dowodu, GLP) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| potassium sulfate (7778-80-5)          |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu        | Biodegradacja: nie dotyczy. |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) | Nie dotyczy (nieorganiczny) |
| ThOD                                   | Nie dotyczy (nieorganiczny) |

| boric acid (10043-35-3)                |                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu        | Biologiczny rozkład w gruncie: nie stosuje się. Biodegradacja: nie dotyczy. |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) | Nie dotyczy                                                                 |
| ThOD                                   | Nie dotyczy                                                                 |
| BZT (% ThOD)                           | Nie dotyczy                                                                 |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| potassium sulfate (7778-80-5) |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Zdolność do bioakumulacji     | Nie ulega bioakumulacji. |

| boric acid (10043-35-3)                        |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCF - Ryby [1]                                 | < 0.1 l/kg (60 dzień/dni, Oncorhynchus tshawytscha, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Ciężar dowodu, Waga substancji świeżej) |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -1.09 (Wartość doświadczalna, Metoda UE A.8, 22 °C)                                                                           |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Nie ulega bioakumulacji.                                                                                                      |

### 12.4. Mobilność w glebie

| potassium sulfate (7778-80-5) |                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ekologia - gleba              | Brak danych (badawczych) dotyczących mobilności dostępnej substancji. |

| boric acid (10043-35-3) |                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologia - gleba        | Brak danych (badawczych) dotyczących mobilności dostępnej substancji. Może być szkodliwy dla wzrostu, kwitnienia i owocowania. |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Składnik                |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (7778-80-5)             | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| boric acid (10043-35-3) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                | IMDG        | IATA        | ADN         | RID         |
|----------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b> |             |             |             |             |
| Nie dotyczy                                        | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>        |             |             |             |             |
| Nie dotyczy                                        | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>    |             |             |             |             |
| Nie dotyczy                                        | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                       |             |             |             |             |
| Nie dotyczy                                        | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>             |             |             |             |             |
| Nie dotyczy                                        | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Brak dodatkowych informacji                        |             |             |             |             |

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport drogowy

Nie dotyczy

#### transport morski

Nie dotyczy

#### Transport lotniczy

Nie dotyczy

#### Transport śródlądowy

Nie dotyczy

#### Transport kolejowy

Nie dotyczy

### 14.7. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom Załącznika XVII rozporządzenia REACH

Zawiera substancję umieszczoną na liście kandydatów do rozporządzenia REACH w stężeniu  $\geq 0.1\%$  lub o niższej szczególnej wartości granicznej:

Kwas borowy (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu (UE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i rady z 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczącemu trwałych zanieczyszczeń organicznych

### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Oznaki zmian: |                            |               |       |
|---------------|----------------------------|---------------|-------|
| Sekcja        | Pozycja zmieniona          | Modyfikacja   | Uwagi |
|               | Zastępuje                  | Dodano        |       |
|               | Data weryfikacji           | Zmodyfikowano |       |
| 1.1           | Inne sposoby identyfikacji | Dodano        |       |
| 1.1           | Synonimy                   | Dodano        |       |

| Skróty i akronimy: |                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR                | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                                |
| ATE                | Oszacowana toksyczność ostra                                                                                          |
| BLV                | Wartość ograniczenia ilościowego                                                                                      |
| Numer CAS          | Numer CAS                                                                                                             |
| CLP                | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008                      |
| DMEL               | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                                                                           |
| DNEL               | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                                                                   |
| EC50               | Średnie stężenie skuteczne                                                                                            |
| Numer WE           | Numer Wspólnoty Europejskiej                                                                                          |
| EN                 | Norma europejska                                                                                                      |
| IATA               | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                                                                   |
| IMDG               | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych                                                               |
| LC50               | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych                                              |
| LD50               | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych                                                            |
| LOAEL              | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany                                                          |
| NOAEC              | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                                             |
| NOAEL              | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                                    |
| NOEC               | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                                   |
| OEL                | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego                                                                             |
| PBT                | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna                                                   |
| PNEC               | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                                                                |

# SUBSTRAL 100 dni nawóz do IGLAKA

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

|       |                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH | Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów |
| RID   | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                                                               |
| SDS   | Karta Charakterystyki                                                                                                              |
| vPvB  | Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                                                   |
| WGK   | Klasa zagrożenia dla wody                                                                                                          |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: |                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Oral)              | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4                                       |
| Aquatic Acute 1                  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1          |
| Aquatic Chronic 1                | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1     |
| Eye Dam. 1                       | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1                      |
| Repr. 1B                         | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B                                       |
| H302                             | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                       |
| H318                             | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                     |
| 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.             |

Arkusze danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.