

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

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa produktu : SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA
UFI : 089H-DV2H-R00Q-P4GG
Kod produktu : 300000008106
Synonimy : S19626

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

PL- 04-041 Warszawa – Polska

POLAND

T +48 22 465680

Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : info-sds@evergreengarden.com**1.4. Numer telefonu alarmowego**

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

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Oddział Chorób Wewnętrznych – Pododdział Toksykologii Szpital Praski p.w. Przemienienia Pańskiego Sp. z o.o.	Aleja Solidarności 67 03-401 Warszawa	+48 22 619 66 54 +48 22 619 08 97	
Polska	Lower Silesian Poisons and Toxicological Information Centre Acute Poisonings Unit (Oddział Ostrych Zatruc), SPZOZ Dolnoslaski Szpital Specjalistycznym	T. Marciniaka ul. Traugutta 116 50-420 Wrocław	+48 71 343 30 08 +48 71 789 02 14	
Polska	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum	ul. Kopernika 15 III piętro, pok. 329, 330 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]

Substancje stałe utleniające, kategoria 3

H272

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Może intensyfikować pożar; utleniacz.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :
(CLP)



GHS03

Hasło ostrzegawcze (CLP)

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 - Chronić przed dziećmi.

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P221 - Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszanina z innymi materiałami zapalnymi.

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

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.

SUBSTRAL[®] Magiczna Siła[®] OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
potassium nitrate (7757-79-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
DISODIUM EDTA-COPPER (14025-15-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII 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 Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) 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 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

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

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
potassium nitrate	Numer CAS: 7757-79-1 Numer WE: 231-818-8	65 – 80	Ox. Sol. 3, H272
DISODIUM EDTA-COPPER	Numer CAS: 14025-15-1 Numer WE: 237-864-5	0.1 – 1	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Eye Irrit. 2, H319
boric acid substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH (Kwas borowy)	Numer CAS: 10043-35-3 Numer WE: 233-139-2 Numer indeksowy: 005-007-00-2	0.1 – 1	Repr. 1B, H360FD

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: 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

- Zagrożenie pożarowe : Może intensyfikować pożar; utleniacz.
- 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.

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. Nie narażać na nieizolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia.

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".

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.
- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. 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.
- Materiały niezgodne : substancje palne.

7.3. Szczegółne 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

Brak dodatkowych informacji

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

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

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
Kolor	: jasnozielona. Biały do białego złamanego.
Wygląd	: Kryształowy.
Zapach	: bez zapachu.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Niepalny
Właściwości wybuchowe	: Produkt nie jest wybuchowy.
Właściwości utleniające	: Może intensyfikować pożar; utleniacz.
Granice właściwości wybuchowych	: Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: 4.5 @ 1%
Roztwór pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Rozpuszczalność	: Woda: ≤ 25 g/l 25°C

SUBSTRAL[®] Magiczna Siła[®] OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) : Niedostępny

Prężność par : Niedostępny

Ciśnienie pary przy 50°C : Niedostępny

Gęstość : 1.151 kg/m³

Gęstość względna : Niedostępny

Gęstość względna pary w temp. 20°C : Nie dotyczy

Wielkość cząstki : Niedostępny

Rozkład wielkości cząstek : Niedostępny

Kształt cząstki : Niedostępny

Współczynnik kształtu cząstki : Niedostępny

Stan agregacji cząstek : Niedostępny

Stan aglomeracji cząstek : Niedostępny

Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki : Niedostępny

Pylistość cząstek : Niedostępny

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

Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.

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

Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Ciepło. Z dala od płomieni i iskier. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje palne.

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 (skórną) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany

potassium nitrate (7757-79-1)

LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (OECD 425, Szczur, Samiec / samica, Read-across, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni)
LD50, skóra, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała (OECD 402, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni)

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

potassium nitrate (7757-79-1)	
LC50 Inhalacja - Szczur	> 0.527 mg/l (OECD 403, 4 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, (maksymalne możliwe stężenie), Wdychanie (pył), 14 dzień/dni)
DISODIUM EDTA-COPPER (14025-15-1)	
LD50 doustnie, szczur	890 mg/kg masy ciała (OECD 403, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (OECD 402, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Read-across, Roztwór wodny, Skóra, 14 dzień/dni)
LC50 Inhalacja - Szczur	> 5.32 mg/l (OECD 436, 4 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Wdychanie (aerozol), 14 dzień/dni)
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 pH: 4.5 @ 1%
potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	6 – 8 (5 %)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany pH: 4.5 @ 1%
potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	6 – 8 (5 %)
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 Magiczna Siła do warzyw i owoców	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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 nitrate (7757-79-1)	
LC50 - Ryby [1]	1378 mg/l (Równoważna lub podobna do OECD 203, 96 g, Poecilia reticulata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna)
EC50 - Skorupiaki [1]	490 mg/l (48 g, Daphnia magna, Woda słodka, Wartość doświadczalna)
Algi ErC50	> 1700 mg/l (10 dzień/dni, Diatomeae, System statyczny, Woda słona, Wartość doświadczalna, Stężenie nominalne)

DISODIUM EDTA-COPPER (14025-15-1)	
LC50 - Ryby [1]	555 mg/l (96 g, Lepomis macrochirus, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Stężenie nominalne)
EC50 - Skorupiaki [1]	100.9 mg/l (OECD 202, 48 g, Daphnia magna, System statyczny, Woda słodka, Read-across, GLP)
Algi ErC50	649.3 mg/l (OECD 201, 72 g, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Read-across, GLP)

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 nitrate (7757-79-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradacja: nie dotyczy.
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Nie dotyczy (nieorganiczny)
ThOD	Nie dotyczy (nieorganiczny)

DISODIUM EDTA-COPPER (14025-15-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie łatwo rozkładający się biogenicznie w glebie. Rozkład biologiczny w wodzie.

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

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

12.3. Zdolność do bioakumulacji

potassium nitrate (7757-79-1)

BCF - Ryby [1]	3.162 l/kg (BCFBAF v3.01, Obliczona wartość, Waga substancji świeżej)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-0.79 (Oszacowana wartość, KOWWIN)
Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).

DISODIUM EDTA-COPPER (14025-15-1)

BCF - Ryby [1]	1.1 – 1.8 (28 dzień/dni, Lepomis macrochirus, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Read-across, Waga substancji świeżej)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-10.416 (Obliczony, KOWWIN)
Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).

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 nitrate (7757-79-1)

Ekologia - gleba	Wchłaniany w grunt.
------------------	---------------------

DISODIUM EDTA-COPPER (14025-15-1)

Napięcie powierzchniowe	Dane niewymagane
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Obliczona wartość)
Ekologia - gleba	Duża mobilność w glebie.

boric acid (10043-35-3)

Ekologia - gleba	Brak danych (badawczych) dotyczących mobilności dostępnej substancji. Może być szkodliwy dla wzrostu roślin, kwitnienia i owocowania.
------------------	---

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY I.N.O. (ZAWIERA :)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (CONTAINS : potassium nitrate)	Oxidizing solid, n.o.s. (CONTAINS : potassium nitrate)	MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY I.N.O. (ZAWIERA :)	MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY I.N.O. (ZAWIERA :)
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1479 MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY I.N.O. (ZAWIERA :), 5.1, III, (E)	UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S. (CONTAINS : potassium nitrate), 5.1, III	UN 1479 Oxidizing solid, n.o.s. (CONTAINS : potassium nitrate), 5.1, III	UN 1479 MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY I.N.O. (ZAWIERA :), 5.1, III	UN 1479 MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY I.N.O. (ZAWIERA :), 5.1, III
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
				
14.4. Grupa pakowania				
III	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

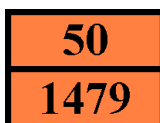
Kod klasyfikacyjny (ADR) : O2
Przepisy szczególne (ADR) : 274
Ilości ograniczone (ADR) : 5kg
Ilości wyłączone (ADR) : E1
Instrukcje pakowania (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Przepisy szczególne pakowania (ADR) : B3
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP2

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T1
Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP33
Kod cysterny (ADR)	: SGAN
Przepisy szczególne dla cystern (ADR)	: TU3
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem	: CV24
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 50
Pomarańczowe tabliczki	:



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: E
--	-----

transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 223, 274, 900
Ograniczone ilości (IMDG)	: 5 kg
Ilości wyłączone (IMDG)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P002, LP02
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC08
Przepisy szczególne IBC (IMDG)	: B3
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T1
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP33
Nr EmS (Ogień)	: F-A
Nr EmS (Rozlanie)	: S-Q
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: B
Rozdzielenie (IMDG)	: SG38, SG49, SG60, SG61

Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y546
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 10kg
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 559
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 25kg
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 563
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 100kg

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Przepisy szczególne (IATA) : A3, A803
Kod ERG (IATA) : 5L

Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : O2
Przepisy szczególne (ADN) : 274
Ograniczone ilości (ADN) : 5 kg
Ilości wyłączone (ADN) : E1
Wymagane wyposażenie (ADN) : PP
Liczba niebieskich stożków/świecideł (ADN) : 0

Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : O2
Przepisy szczególne (RID) : 274
Ograniczone ilości (RID) : 5kg
Ilości wyłączone (RID) : E1
Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID) : B3
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP2
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T1
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP33
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : SGAN
Specjalne przepisy dotyczące cystern RID (RID) : TU3
Kategoria transportu (RID) : 3
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwanie (RID) : CW24
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE11
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 50

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne : Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. Zob. https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)	
Kod referencyjny	Dotyczy
30.	boric acid

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH w stężeniach $\geq 0,1\%$ lub SCL: Kwas borowy (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozonową)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Zawiera substancje wymienione na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

ZAŁĄCZNIK II PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE ZGŁOSZENIU

Wykaz substancji, w postaci własnej lub w mieszaninach lub substancjach, w przypadku których podejrzanе transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin.

Nazwa	Numer CAS	Kod w Nomenklaturze scalonej (CN)	Kod w Nomenklaturze scalonej mieszaniny bez składników, które przesądziłyby o klasyfikacji według innego kodu CN
Azotan potasu	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

Zobacz https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

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
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)

SUBSTRAL® Magiczna Siła® OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
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
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2

SUBSTRAL[®] Magiczna Siła[®] OWOCE WARZYWA

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Ox. Sol. 3	Substancje stałe utleniające, kategoria 3
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B

Karta charakterystyki (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.