

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

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa produktu : SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY
Kod produktu : 300000001594
Synonimy : 020712

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

Przeznaczone do użytku ogólnego

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Herbicyd

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 Bozy 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 Poznań	+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® zwalcza CHWASTY

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]

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) : P102 - Chronić przed dziećmi.

P391 - Zebrać wyciek.

Zwroty EUH : EUH208 - Zawiera 2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

2.3. Inne zagrożenia

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

Składnik	
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

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.

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]
calcium dihydrogen phosphate	Numer CAS: 7758-23-8 Numer WE: 231-837-1	> 4.374468	Eye Dam. 1, H318
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy	Numer CAS: 107-41-5 Numer WE: 203-489-0 Numer indeksowy: 603-053-00-3	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy	Numer CAS: 94-75-7 Numer WE: 202-361-1 Numer indeksowy: 607-039-00-8	< 1	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
dikamba (ISO); kwas 2,5-dichloro-6-metoksybenzoesowy; kwas 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesowy	Numer CAS: 1918-00-9 Numer WE: 217-635-6 Numer indeksowy: 607-043-00-X	< 1	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

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.

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

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.

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 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. 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

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

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

2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2,4-D kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy
NDS (OEL TWA)	7 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Metylopentano-2,4-diol (glikol heksylenu)
NDS (OEL TWA)	50 mg/m ³ pary i frakcja wdychalna
NDSch (OEL STEL)	100 mg/m ³ pary i frakcja wdychalna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

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.

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

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

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	: Brązowy. Beżowy. biała.
Wygląd	: Granulki.
Zapach	: Nawozy.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Niepalny
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	: Niedostępny
Roztwór pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Rozpuszczalność	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność par	: Niedostępny
Ciśnienie pary przy 50°C	: Niedostępny
Gęstość	: 0.85 g/cm ³
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

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Gęstość pozorna : 850 (800 – 900) GLI

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

Brak dodatkowych informacji

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

2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)

LD50 doustnie, szczur	375 mg/kg (Szczur, Literatura, Droga pokarmowa)
-----------------------	---

LD50 skóra, królik	1400 mg/kg masy ciała (Królik, Literatura, Skóra)
--------------------	---

dikamba (ISO); kwas 2,5-dichloro-6-metoksybenzoesowy; kwas 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesowy (1918-00-9)

LD50 doustnie, szczur	1039 mg/kg (Szczur, Droga pokarmowa)
-----------------------	--------------------------------------

LD50, skóra, szczur	2000 mg/kg (Szczur, Skóra)
---------------------	----------------------------

LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg (Królik, Skóra)
--------------------	------------------------------

2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)

LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (OECD 420, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa, 15 dzień/dni)
-----------------------	---

LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (OECD 402, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 15 dzień/dni)
---------------------	---

LC50 Inhalacja - Szczur	> 55 mg/l (Równoważna lub podobna do metody OECD 403, 8 g, Szczur, Samiec, Wartość doświadczalna, Wdychanie (pary), 14 dzień/dni)
-------------------------	---

calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)

LD50 doustnie, szczur	17500 mg/kg (Szczur, Literatura, Droga pokarmowa)
-----------------------	---

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg (Królik, Literatura, Skóra)
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
pH	Brak dostępnych danych w literaturze
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
pH	3 (1 %)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
pH	Brak dostępnych danych w literaturze
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
pH	3 (1 %)
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
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany
Mniszek 02 GR – nawóz z odchwaszczaczem do trawnika	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy (substancja stała)
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	
Lepkość, kinematyczna	Nie stwierdzono

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, krótkotrwale (ostre)	: Nie sklasyfikowany

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

Stwarzające zagrożenie dla środowiska : Nie sklasyfikowany
wodnego, długotrwałe (przewlekłe)
Nie ulega szybkiej degradacji

2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
LC50 - Ryby [1]	358 mg/l (96 g, Pisces, Literatura)
EC50 - Skorupiaki [1]	25 mg/l (48 g, Literatura)
EC50 96h - Algi [1]	33.8 mg/l (Literatura)
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	
LC50 - Ryby [1]	9450 mg/l (Równoważna lub podobna do metody OECD 203, 96 g, Oncorhynchus mykiss, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Śmiertelny)
EC50 - Skorupiaki [1]	5410 mg/l (Równoważna lub podobna do metody OECD 202, 48 g, Daphnia magna, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Wpływ na ruch)
EC50 72h - Algi [1]	> 429 mg/l (OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Szybkość wzrostu)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Ulega biodegradacji w glebie. Hamowanie nityfikacji. Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie.
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	0.02 g O ₂ /g substancji
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	2.2 g O ₂ /g substancji
ThOD	2.3 g O ₂ /g substancji
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradacja: nie dotyczy.
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Nie dotyczy
ThOD	Nie dotyczy
BZT (% ThOD)	Nie dotyczy

12.3. Zdolność do bioakumulacji

2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
BCF - Ryby [1]	< 10 (Inne, 3 dzień/dni, Leuciscus idus, Woda słodka, Wartość doświadczalna)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2.58 – 2.83 (Wartość doświadczalna, OECD 107, 25 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

dikamba (ISO); kwas 2,5-dichloro-6-metoksybenzoesowy; kwas 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesowy (1918-00-9)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2.21
Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (Log Kow < 4).
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0.58 (QSAR, KOWWIN)
Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (Log Kow < 4).
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
Zdolność do bioakumulacji	Brak dostępnych danych o bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
Napięcie powierzchniowe	Brak dostępnych danych w literaturze
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	1.66 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Literatura)
Ekologia - gleba	Duża mobilność w glebie.
dikamba (ISO); kwas 2,5-dichloro-6-metoksybenzoesowy; kwas 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesowy (1918-00-9)	
Ekologia - gleba	Nietoksyczny dla pszczół.
2-metylopentano-2,4-diol; glikol heksylenowy (107-41-5)	
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	0 (log Koc, Obliczona wartość)
Ekologia - gleba	Duża mobilność w glebie.

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

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				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.4. Grupa pakowania				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Nieuregulowany

transport morski

Nieuregulowany

Transport lotniczy

Nieuregulowany

Transport śródlądowy

Nieuregulowany

Transport kolejowy

Nieuregulowany

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

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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)

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

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 ozową)

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

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

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)
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

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:	
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 wykazujący 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
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
EUH208	Zawiera 2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1

SUBSTRAL® zwalcza CHWASTY

Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

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.