

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

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa produktu	: SUBSTRAL 3 w 1 Complete
UFI	: 2139-EVGD-E000-TJDR
Kod produktu	: 300000005506
Synonimy	: S17721

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

Przeznaczone do użytku ogólnego

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników nieprofesjonalnych

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 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	

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Regionalny Ośrodek Ostkich Zatruc Regional Poisons Centre, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego	UL Koscielna 13 41-200 Sosnowiec	+48 32 266 11 45	
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 Dolnośląski 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]

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria H319

2

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :
(CLP)



GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP)

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

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

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

- 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.
- Dodatkowe zwroty : SP1 - Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem (Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych/Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg).

2.3. Inne zagrożenia

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

Składnik	
(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	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

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. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
siarczan żelaza(II)	Numer CAS: 7720-78-7 Numer WE: 231-753-5 Numer indeksowy: 026-003-00-7	10 – 25	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
calcium dihydrogen phosphate	Numer CAS: 7758-23-8 Numer WE: 231-837-1	> 1.207098	Eye Dam. 1, H318
PPG-2 METHYL ETHER substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 34590-94-8 Numer WE: 252-104-2 REACH-nr: 01-2119450011-60	< 1	Nie sklasyfikowany

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
(Z)-oktadec-9-enyloamina	Numer CAS: 112-90-3 Numer WE: 204-015-5 Numer indeksowy: 612-283-00-3	< 1	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
kwas siarkowy(VI) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 7664-93-9 Numer WE: 231-639-5 Numer indeksowy: 016-020-00-8	< 1	Skin Corr. 1A, H314
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 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
siarczan(VI) manganu(II) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 7785-87-7 Numer WE: 232-089-9 Numer indeksowy: 025-003-00-4	< 1	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
QUARTZ substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 14808-60-7 Numer WE: 238-878-4	< 1	Nie sklasyfikowany

Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
kwas siarkowy(VI)	Numer CAS: 7664-93-9 Numer WE: 231-639-5 Numer indeksowy: 016-020-00-8	(5 ≤ C < 15) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C < 15) Eye Irrit. 2, H319 (15 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

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 : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

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

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Podrażnienie oczu.

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.

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. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

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. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. 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.

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

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

PPG-2 METHYL ETHER (34590-94-8)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol
IOEL TWA	308 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	(2-Metoksymetyloetoksy)propanol - mieszanina izomerów: 1-(2-metoksy-1-metyloetoksy)propan-2-ol, 1-(2-metoksy-2-metyloetoksy)propan-2-ol, 2-(2-metoksy-1-metyloetoksy)propan-1-ol
NDS (OEL TWA)	240 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	480 mg/m ³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
kwas siarkowy(VI) (7664-93-9)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Sulphuric acid (mist)
IOEL TWA	0.05 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kwas siarkowy (VI)
NDS (OEL TWA)	0.05 mg/m ³ frakcja torakalna
Uwaga	Frakcja torakalna – frakcja aerozolu wnika do dróg oddechowych w obrębie klatki piersiowej, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze tchawiczo-oskrzelowym i obszarze wymiany gazowej.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
siarczan(VI) manganu(II) (7785-87-7)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Manganese (II) sulphate

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

siarczan(VI) manganu(II) (7785-87-7)	
IOEL TWA	0.2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0.05 mg/m ³ (respirable fraction)
Uwaga	(Year of adoption 2011)
Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations

QUARTZ (14808-60-7)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0.05 mg/m ³ (respirable dust)
Uwaga	(Year of adoption 2003)
Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations

Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Krzemionka krystaliczna – kwarc
NDS (OEL TWA)	0.1 mg/m ³ frakcja respirabilna
Uwaga	Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikażąca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

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

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 3 w 1 Complete

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 t ermiczne

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	: Brązowy.
Wygląd	: Granulki.
Zapach	: Żelazo.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Łatwopalność	: 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	: 3.26 – 3.28 1% diluted formulation
Roztwór pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Rozpuszczalność	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

Prężność par	: Niedostępny
Ciśnienie pary przy 50°C	: Niedostępny
Gęstość	: 900 (800 – 1000) % Bulk
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

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 (skórnice)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

siarczan żelaza(II) (7720-78-7)

LD50 doustnie, szczur	500 mg/kg
LD50, skóra, szczur	155 mg/kg

(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)

LD50 doustnie, szczur	1689 mg/kg masy ciała (OECD 401, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa)
-----------------------	---

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

siarczan(VI) manganu(II) (7785-87-7)	
LD50 doustnie, szczur	2125 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	> 4.98 mg/l 4h
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
LD50 doustnie, szczur	17500 mg/kg (Szczur, Literatura, Droga pokarmowa)
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg (Królik, Literatura, Skóra)
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)
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany. pH: 3.26 – 3.28 1% diluted formulation
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
pH	3 (1 %)
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
pH	Brak dostępnych danych w literaturze
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy. pH: 3.26 – 3.28 1% diluted formulation
calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
pH	3 (1 %)
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
pH	Brak dostępnych danych w literaturze
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
(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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
(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów (przewód pokarmowy, wątroba, układ odpornościowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

siarczan(VI) manganu(II) (7785-87-7)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany

(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
Lepkość, kinematyczna	6.2 mm ² /s (50 °C)
2,4-D (ISO); kwas (2,4-dichlorofenoksy)octowy (94-75-7)	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy (substancja stała)

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

siarczan żelaza(II) (7720-78-7)	
LC50 - Ryby [1]	925 mg/l <i>Poecilia reticulata</i> _static
LC50 - Ryby [2]	0.56 mg/l <i>Cyprinus carpio</i> _semi-static
EC50 - Skorupiaki [1]	9.26 mg/l <i>Daphnia magna</i> _static

(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
LC50 - Ryby [1]	0.1 – 1 mg/l (OECD 203, 96 g, <i>Brachydanio rerio</i> , System statyczny, Wartość doświadczalna)
LC50 - Ryby [2]	0.11 mg/l (OECD 203, 96 g, <i>Pimephales promelas</i> , System statyczny, Wartość doświadczalna)
EC50 - Skorupiaki [1]	0.011 mg/l (OECD 202, 48 g, <i>Daphnia magna</i> , Wartość doświadczalna)
Algi ErC50	0.46 mg/l (OECD 201, 72 g, <i>Scenedesmus subspicatus</i> , System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna)

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)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Niezbyt łatwo biodegradowalny w wodzie.

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

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

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.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	7.5 (Obliczony, 20 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Wysoki potencjał bioakumulacji (Log Kow > 5).

calcium dihydrogen phosphate (7758-23-8)	
Zdolność do bioakumulacji	Brak dostępnych danych o 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).

12.4. Mobilność w glebie

(Z)-oktadec-9-enyloamina (112-90-3)	
Ekologia - gleba	Brak danych (badawczych) dotyczących mobilności dostępnej substancji.

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.

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 3 w 1 Complete

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				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
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)

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

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)

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)

Zawiera substancję(-e) wymienioną(-e) 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)

Nazwa	Oznaczenie CN	Numer CAS	Kod CN	Kategoria	Próg	ZAŁĄCZNIK
Sulphuric acid		7664-93-9	2807 00 00	Kategoria 3		ZAŁĄCZNIK I

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

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:	
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
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
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

SUBSTRAL 3 w 1 Complete

Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
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.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
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 jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.