

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Numer odniesienia: N0224
Data wydania: 14/08/2024 Data aktualizacji: 14/08/2024 Zastępuje wersję z dn.: 12/10/2018
Wersja: 3.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa handlowa : Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)
Kod produktu : N0224
Grupa produktów : Mieszanina

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne
Szczegóły dot. zastosowań : Tylko do użytku profesjonalnego.
Duchefa Biochemie B.V. produkty są przeznaczone wyłącznie do badań „laboratoryjnych in vitro”.

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca

Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : Supplier contact information:
+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)
+31(0)6-30008100 (outside office hours)

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii	Ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk	+48 58 682 04 04 +48 512 069 737	
Polska	Oddział Toksykologii z Ośrodkiem Ostroch Zatruc Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5, im. św. Barbary w Sosnowcu	Centrum urazowe Plac Medyków 1 41-200 Sosnowiec	+48 32 368 21 16 +48 538 81 99 61	
Polska	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	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum	ul. Jakubowskiego 2 IV-piętro, pok. 48, Oddział Toksykologii 31-501 Kraków	+48 12 411 99 99	

Karta Charakterystyki

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

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
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B H360
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H412
przewlekłą, kategoria 3
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :
(CLP)



GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo
Zawiera : Boric acid
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H319 - Działa drażniąco na oczy.
H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280 - Stosować odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczenia: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Dodatkowe zwroty : Na podstawie badań TNO w Rijswijk, przeprowadzonych na zlecenie Duchefa Biochemie B.V. w Haarlemie medium nie ma właściwości utleniających ani wybuchowych. Dlatego substancja nie jest klasyfikowana jako utleniająca (H272, GHS03).

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
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

Substancja/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	
Myo-Inositol(87-89-8)	

N0224

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

Karta Charakterystyki

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

Składnik	
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium(15708-41-5)	
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
Nicotinic Acid(59-67-6)	
Glycine(56-40-6)	
Thiamine hydrochloride(67-03-8)	
Pyridoxine hydrochloride(58-56-0)	
D(+)-Biotin(58-85-5)	

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 REACH-nr: 01-2119488224-35	43,6029 3972957 58	Ox. Sol. 2, H272
Ammonium nitrate	Numer CAS: 6484-52-2 Numer WE: 229-347-8 REACH-nr: 01-2119490981-27-0012	33,0457	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
Calcium chloride	Numer CAS: 10043-52-4 Numer WE: 233-140-8 Numer indeksowy: 017-013-00-2 REACH-nr: 01-2119494219-28	7,6189	Eye Irrit. 2, H319
Myo-Inositol	Numer CAS: 87-89-8 Numer WE: 201-781-2	4,5918	Nie sklasyfikowany
Magnesium sulphate anhydrous	Numer CAS: 7487-88-9 Numer WE: 231-298-2	4,1445	Nie sklasyfikowany
Potassium dihydrogenphosphate	Numer CAS: 7778-77-0 Numer WE: 231-913-4 REACH-nr: 01-2119490224-41	3,121	Nie sklasyfikowany

N0224

Nitsch Medium (Micro and Macro
elements incl. Vitamins)

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]
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium	Numer CAS: 15708-41-5 Numer WE: 239-802-2 REACH-nr: 01-2119496228-27	1,68441 256	Nie sklasyfikowany
Manganese sulphate monohydrate	Numer CAS: 10034-96-5 Numer WE: 232-089-9 Numer indeksowy: 025-003-00-4 REACH-nr: 01-2119456624-35	0,86974 436	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Zinc sulphate heptahydrate	Numer CAS: 7446-20-0 Numer WE: 231-793-3 Numer indeksowy: 030-006-00-9 REACH-nr: 01-2119474684-27	0,45896 8	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Boric acid substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH	Numer CAS: 10043-35-3 Numer WE: 233-139-2 Numer indeksowy: 005-007-00-2 REACH-nr: 01-2119486683-25	0,45896 8	Repr. 1B, H360FD
Nicotinic Acid	Numer CAS: 59-67-6 Numer WE: 200-441-0 REACH-nr: 01-2119968267-24	0,2296	Eye Irrit. 2, H319
Glycine	Numer CAS: 56-40-6 Numer WE: 200-272-2 REACH-nr: 01-2119451452-45	0,0918	Nie sklasyfikowany
Folate calcium pentahydrate	Numer CAS: 1492-18-8 Numer WE: 216-082-8	0,03117 24376	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Thiamine hydrochloride	Numer CAS: 67-03-8 Numer WE: 200-641-8 REACH-nr: 01-2120773699-31-xxxx	0,023	Eye Irrit. 2, H319
Pyridoxine hydrochloride	Numer CAS: 58-56-0 Numer WE: 200-386-2	0,023	Eye Dam. 1, H318
Disodium molybdate	Numer CAS: 7631-95-0 Numer WE: 231-551-7 REACH-nr: 01-2119489495-21	0,00973 4837496 2	Nie sklasyfikowany

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]
D(+)-Biotin	Numer CAS: 58-85-5 Numer WE: 200-399-3	0,0023	Nie sklasyfikowany
siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy	Numer CAS: 7758-98-7 Numer WE: 231-847-6 Numer indeksowy: 029-004-00-0	0,00073 2512928	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- 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.
- Pierwsza pomoc - środki po połyknięciu : 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 : - POx. - Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów.
- Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów.
- Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Instrukcje gaśnicze : Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze : Unikać wzbudzania materiałów sproszkowanych prowadzącego do powstawania unoszącego się w powietrzu pyłu.

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Nosić odpowiednie ubranie ochronne. Interwencja ograniczona do wykwalifikowanego personelu wyposażonego w odpowiedni sprzęt ochronny.

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. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

Metody usuwania skażenia : Zebrać produkt mechanicznie. Zamieść suchy proszek i usunąć w odpowiedni sposób. 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 8.

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 wszelkiego tworzenia się pyłu. Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

Zalecenia dotyczące higieny : Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. 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 suchym, chłodnym miejscu. Przechowywać w suchym i odpowiednio wietrzonym miejscu. Higroskopijny.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Tylko do użytku profesjonalnego.

Duchefa Biochemie B.V. produkty są przeznaczone wyłącznie do badań „laboratoryjnych in vitro”.

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

Karta Charakterystyki

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

Glycine (56-40-6)	
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Glicīns (aminoetiķskābe)
OEL TWA	5 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Calcium chloride (10043-52-4)	
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chlorid vápenatý
PEL (OEL TWA)	2 mg/m³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m³
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kalcija hlorīds
OEL TWA	2 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Potassium nitrate (7757-79-1)	
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kālija nitrāts
OEL TWA	5 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
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/m³ (respirable fraction)
Uwaga	(Year of adoption 2014)

Karta Charakterystyki

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

Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kupari-(II)-sulfaatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m³ Cu, alveolijae
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m³ alveolijae
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
Boric acid (10043-35-3)	
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Borsäure (Orthoborsäure)
Uwaga	Fortpflanzungsgefährdend: F, D
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m³ (E)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(I)
Uwaga	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Borate compounds inorganic: Boric acid
OEL TWA [1]	2 mg/m³
Uwaga	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Borskābe
OEL TWA	10 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Boro rūgštis
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m³
Uwaga	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)

Nitsch Medium (Micro and Macro
elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Boratos, compostos inorgânicos
OEL TWA	2 mg/m³ I (Fragão inalável)
OEL STEL	6 mg/m³ I (Fragão inalável)
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	borova kislina in natrijev borat
OEL TWA	0,5 mg/m³
OEL STEL	1 mg/m³
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m³
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m³
Uwaga	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acide borique / Borsäure
MAK (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	1,8 mg/m³ (i) / (e)
Notacja	R1 _B , SS _B / R1 _B , SS _B
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

Karta Charakterystyki

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

USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

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			
rodzaj	Zakres zastosowania	Właściwości	Norma
Okulary ochronne	Pyły		EN 166

8.2.2.2. Ochronę skóry

Ochrona skóry i ciała:

Odzież ochronna

Ochrona rąk					
rodzaj	Material	Permeation	Grubość (mm)	Penetration	Norma
Rękawice	Kauczuk nitrilowy (NBR)	6 (> 480 minuty)	0,11		EN ISO 374

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

Ochronę dróg oddechowych			
Urządzenie	Rodzaj filtru	Warunek	Norma
Maska przeciwpylna	rodzaj P3	Ochrona przed pyłami	EN 143

Karta Charakterystyki

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

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	: biały do lekko żółtego.
Wygląd	: Proszek.
Zapach	: Charakterystyka. Słaby.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Niepalny
Granica wybuchowości	: 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	: Łatwo rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: Niedostępny
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Nie dotyczy
Wielkość cząstki	: 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

Stabilny w normalnych warunkach przechowywania, obchodzenia się i stosowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

Karta Charakterystyki

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

10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Rozkład termiczny uwalnia: - Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów. - Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów. - Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów. - POx.

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 dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Inhalacja - Szczur	> 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
Myo-Inositol (87-89-8)	
LD50 doustnie, szczur	19483,68 mg/kg masy ciała Animal: rat
LD50 doustnie	> 10000 mg/kg (mysz)
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
LD50 doustnie, szczur	12340 mg/kg masy ciała Animal: rat, 95% CL: 10340 - 14340
LD50 doustnie	13347 mg/kg masy ciała Animal: mouse, 95% CL: 11527 - 15167
Nicotinic Acid (59-67-6)	
LD50 doustnie, szczur	7000 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalacja - Szczur	> 3,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)

Karta Charakterystyki

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

D(+)-Biotin (58-85-5)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
LD50 doustnie, szczur	> 6600 mg/kg
LD50 doustnie	> 6000 mg/kg LD50 drogą pokarmową, mysz
Glycine (56-40-6)	
LD50 doustnie, szczur	7930 mg/kg
Calcium chloride (10043-52-4)	
LD50 doustnie	2120 mg/kg masy ciała Animal: rat
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg masy ciała Animal: rabbit
Potassium nitrate (7757-79-1)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg OECD 425
LD50 doustnie	> 2000 mg/kg masy ciała Animal:
LD50, skóra, szczur	> 5000 mg/kg OECD 402
LC50 Inhalacja - Szczur	> 0,527 mg/l/4h OECD 403
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LD50 doustnie, szczur	> 2950 (≤) mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	> 88,8 mg/l
siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy (7758-98-7)	
LD50 doustnie, szczur	481 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
LD50 doustnie, szczur	1260 mg/kg Source: GESTIS
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
LD50 doustnie, szczur	2150 mg/kg
LD50 doustnie	2330 mg/kg (mysz)
LC50 Inhalacja - Szczur	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
Disodium molybdate (7631-95-0)	
LD50 doustnie, szczur	2689 mg/kg Source: ECHA
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	> 5,05 mg/l Source: ECHA

Karta Charakterystyki

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

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Inhalacja - Szczur	> 2,75 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
Boric acid (10043-35-3)	
LD50 doustnie, szczur	> 2600 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 doustnie	3450 mg/kg (mysz)
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rabbit, Guideline: other:
LC50 Inhalacja - Szczur	> 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:
Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany	
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
pH	2,7 – 3,3
Nicotinic Acid (59-67-6)	
pH	2,7 (18 g/l, 20 °C)
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
pH	2,4 – 3
Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 – ≤ 10
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
pH	5 – 6,5
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH	4 – 6 (20°C)(50 g/l)
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
pH	3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
pH	4 – 5,5
Boric acid (10043-35-3)	
pH	5,1

Nitsch Medium (Micro and Macro
elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.

Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
pH	2,7 – 3,3
Nicotinic Acid (59-67-6)	
pH	2,7 (18 g/l, 20 °C)
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
pH	2,4 – 3
Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 – ≤ 10
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
pH	5 – 6,5
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH	4 – 6 (20°C)(50 g/l)
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
pH	3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
pH	4 – 5,5
Boric acid (10043-35-3)	
pH	5,1
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany	
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany	
Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany	
Szkodliwe działanie na rozrodczość : Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.	
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
LOAEL (zwierzę/samiec, F0/P)	125 mg/kg masy ciała
Disodium molybdate (7631-95-0)	
LOAEL (zwierzę/samiec, F0/P)	100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (zwierzę/samiec, F0/P)	42,5 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
NOAEL (zwierzę/samiec, F0/P)	500 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany	
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LOAEL (skóra, szczur/królik)	≥ mg/kg masy ciała
Folinate calcium pentahydrate (1492-18-8)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany	
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	1000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≥ 1000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other:
Nicotinic Acid (59-67-6)	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	0 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	50 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral)), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (podostre, doustnie, zwierzę/samiec, 28 dni)	50 mg/kg masy ciała
NOAEL (podostre, doustnie, zwierzę/samica, 28 dni)	50 mg/kg masy ciała
Glycine (56-40-6)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≥ 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:
Potassium nitrate (7757-79-1)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≥ 1500 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
NOAEC (inhalacja, szczur, pył/mgła/dym, 90 dni)	≥ 0,185 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (podprzewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 90 dni)	256 mg/kg masy ciała Animal: , Animal sex: male
NOAEL (podprzewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 90 dni)	284 mg/kg masy ciała Animal: , Animal sex: female

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Disodium molybdate (7631-95-0)	
NOAEC (inhalacja, szczur, pył/mgła/dym, 90 dni)	> 0,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	> 84 mg/kg masy ciała/dzień Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany	
Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy
Boric acid (10043-35-3)	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Substancja/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.

11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]
EC50 72h - Algi [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
LC50 - Ryby [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
Myo-Inositol (87-89-8)	
LC50 - Ryby [1]	5424,33 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 72h - Algi [1]	> 36600 mg/l Test organisms (species): other:
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Nicotinic Acid (59-67-6)	
LC50 - Ryby [1]	520 mg/l Test organisms (species): Salmo trutta
EC50 - Skorupiaki [1]	77 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	89,933 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Algi [2]	105,666 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Algi [1]	67,956 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Algi [2]	114,786 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]
EC50 72h - Algi [1]	72 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Glycine (56-40-6)	
LC50 - Ryby [1]	> 5 mg/l
EC50 - Skorupiaki [1]	> 220 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Calcium chloride (10043-52-4)	
LC50 - Ryby [1]	4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LOEC (przewlekłe)	240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (przewlekła)	481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d'
Potassium nitrate (7757-79-1)	
LC50 - Ryby [1]	> 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

Potassium nitrate (7757-79-1)	
EC50 - Skorupiaki [1]	490 mg/l EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LC50 - Ryby [1]	447 mg/l Cyprinus carpio (karp)
EC50 - Skorupiaki [1]	490 mg/l EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	490 mg/l Test organisms (species):
Algi ErC50	> 1700 mg/l 10 dni
NOEC (przewlekła)	555 mg/l 7 dni, (Bullia digitalis)
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
EC50 - Skorupiaki [1]	12 mg/l
EC50 72h - Algi [1]	0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
LC50 - Ryby [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 - Skorupiaki [1]	8,3 mg/l
EC50 72h - Algi [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
EC50 - Skorupiaki [1]	100,9 mg/l Daphnia Magna
EC50 72h - Algi [1]	69,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (przewlekłe)	50 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (przewlekła)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	≥ 25,7 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '35 d'
Boric acid (10043-35-3)	
LC50 - Ryby [1]	79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Ryby [2]	74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda
EC50 - Skorupiaki [1]	133 mg/l
EC50 72h - Algi [1]	66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
EC50 72h - Algi [2]	54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Produkt jest biodegradowalny.
Biodegradacja	74 % (7d)

Karta Charakterystyki

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

Nicotinic Acid (59-67-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Produkt jest biodegradowalny.
BZT (% ThOD)	100 % ThOD
Biodegradacja	100 %
D(+)-Biotin (58-85-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Bardzo słabo podatny na rozkład biologiczny.
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
Biodegradacja	94 % (28 d, OECD 301E)
Glycine (56-40-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Produkt jest biodegradowalny.
BZT (% ThOD)	57 % ThOD (5 dni)
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ustalono.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	< -3,04 22,5 °C
Nicotinic Acid (59-67-6)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-2,43 (25 °C, OECD Test 107)
Zdolność do bioakumulacji	Brak bioakumulacji.
Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-0,7 20 °C , pH 7
Glycine (56-40-6)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-2,3 at 20 °C
Zdolność do bioakumulacji	Brak bioakumulacji.
Calcium chloride (10043-52-4)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,0500006
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
Zdolność do bioakumulacji	Nie ustalono.
Boric acid (10043-35-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,18

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

Karta Charakterystyki

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

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik	
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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	: Substancja/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.
--	--

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje	: Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Unikać uwolnienia do środowiska
----------------------	---

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Unikać uwolnienia do środowiska. Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
----------------------------------	---

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID		
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN		
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie		
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.4. Grupa pakowania		
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.5. Zagrożenia dla środowiska		
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
Brak dodatkowych informacji		

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Nieuregulowany

Nitsch Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

N0224

Karta Charakterystyki

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

transport morski

Nieuregulowany

Transport lotniczy

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 wymienionych 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 ozową)

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 I PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM

Wykaz substancji, które nie są udostępniane przeciętnym użytkownikom, wprowadzane, posiadane lub stosowane przez nich, zarówno w postaci własnej, jak i w mieszaninach lub substancjach zawierających te substancje, chyba że stężenie jest równe wartościom granicznym określonym w kolumnie 2 lub od nich niższe, oraz w przypadku których podejrzanе transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin.

Karta Charakterystyki

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

Nazwa	Numer CAS	Wartości graniczne	Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3	Kod w Nomenklaturze scalonej (CN) odrębnego związku chemicznego odpowiadającego wymogom uwagi 1 odpowiednio do działu 28 lub 29 Nomenklatury scalonej	Kod w Nomenklaturze scalonej mieszaniny bez składników, które przesądziłyby o klasyfikacji według innego kodu CN
Azotan amonu	6484-52-2	45,7 % w/w	No licensing permitted	3102 30 10 (in aqueous solution); 3102 30 90 (other)	ex 3824 99 96

ZAŁĄCZNIK II PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE ZGŁOSZENIU

Wykaz substancji, w postaci własnej lub w mieszaninach lub substancjach, w przypadku których podejrzane 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://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

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

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

Niemcy

- Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

Rozporządzenie w sprawie zakazu chemikaliów (ChemVerbotsV)

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)
- : WGK 2, zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).

: Ten produkt podlega ChemVerbotsV, załącznik 2, pozycja 1. Należy przestrzegać następujących wymagań: wymóg autoryzacji (zgodnie z § 6 ust. 1 zdanie 1), podstawowe wymagania dotyczące realizacji dostawy (zgodnie z § 8 ust. 1, 3 i 4), identyfikacja i dokumentacja (zgodnie z § 9 ust. 1 do 3) i wyłączenie trasy żeglugi (zgodnie z § 10).

: Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)

Holandia

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling
- : Manganese sulphate monohydrate znajduje się na liście

: Manganese sulphate monohydrate znajduje się na liście

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

: Disodium molybdate,Boric acid znajdują się na liście

: siarczan(VI) miedzi(II); siarczan miedziowy,Boric acid znajdują się na liście

Karta Charakterystyki

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

Dania

Duńskie regulacje krajowe

: Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu
Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
	Palność materiałów	Dodano	
	Data aktualizacji	Zmodyfikowano	
	Zastępuje	Dodano	
	Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano	
	Ramy regulacyjne	Dodano	
1.1	Grupa produktów	Zmodyfikowano	
1.1	Nazwa handlowa	Zmodyfikowano	
1.1	Nazwa	Zmodyfikowano	
2.1	Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.	Dodano	
2.1	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano	
2.2	Hasło ostrzegawcze (CLP)	Zmodyfikowano	
2.2	Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano	
3	Skład/informacja o składnikach	Zmodyfikowano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	Dodano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Dodano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	Dodano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	Dodano	

Karta Charakterystyki

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

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
4.1	Pierwsza pomoc - środki ogólnie	Dodano	
4.2	Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	Zmodyfikowano	
4.3	Inna opinia lekarska lub leczenie	Dodano	
5.1	Odpowiednie środki gaśnicze	Zmodyfikowano	
5.2	Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	Zmodyfikowano	
5.3	Ochrona podczas gaszenia pożaru	Zmodyfikowano	
6.1	Wyposażenie ochronne	Dodano	
6.1	Procedury awaryjne	Zmodyfikowano	
6.2	Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	Zmodyfikowano	
6.3	Inne informacje	Dodano	
6.3	Metody usuwania skażenia	Zmodyfikowano	
6.4	Odniesienia do innych sekcji (8, 13)	Dodano	
7.1	Zalecenia dotyczące higieny	Dodano	
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Zmodyfikowano	
7.2	Warunki przechowywania	Zmodyfikowano	
8.2	Kontrola narażenia środowiska	Dodano	
8.2	Stosowne techniczne środki kontroli	Dodano	
8.2	Ochrona skóry i ciała	Zmodyfikowano	
9.1	Lepkość, kinematyczna	Dodano	
9.1	Temperatura krzepnięcia	Dodano	
9.1	Temperatura zapłonu	Dodano	
9.1	Granica wybuchowości (% obj.)	Dodano	
9.1	Temperatura samozapłonu	Dodano	
10.3	Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Dodano	
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu	Zmodyfikowano	
12.1	Ekologia - ogólnie	Dodano	
12.6	Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano	
13.1	Metody unieszkodliwiania odpadów	Zmodyfikowano	
15.2	Ocena bezpieczeństwa chemicznego	Dodano	
16	Źródła danych	Zmodyfikowano	

Karta Charakterystyki

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

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
16	Skróty i akronimy	Zmodyfikowano	

Skróty i akronimy:	
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DPD	Dyrektywa o niebezpiecznych preparatach 1999/45/WE
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
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
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta Charakterystyki
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
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
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
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:	
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

Źródła danych

: ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy. ECHA (Europejska agencja chemikaliów).

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
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H302	Działa szkodliwie po połyknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
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.

Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Ox. Sol. 2	Substancje stałe utleniające, kategoria 2
Ox. Sol. 3	Substancje stałe utleniające, kategoria 3
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
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

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

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.