

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : VIRKON S  
Kod produktu : 000000000057806984  
UFI : F9R6-90FA-K00C-SG30

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/  
mieszaniny : Substancje dezynfekujące, do użytku profesjonalnego

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	: <b>Dystrybutor</b> Agro-Trade Sp. z o.o. ul. Akacyjowa 3 63-004 Gowarzewo Polska	<b>Producent</b> LANXESS Deutschland GmbH Production, Technology, Safety & Environment 51369 Leverkusen, Germany
Wydział Odpowiedzialny	: +48 61 820 8595 info@agro-trade.pl	+49 221 8885 2288 infosds@lanxess.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : Europejski numer alarmowy: 112  
CHEMTREC EMEA: +44 20 3885 0382 i podaj CCN 1001748.

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

**Zapobieganie:**

P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

**Reagowanie:**

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ:  
Umyć dużą ilością wody.  
P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI/ lekarzem.  
P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P362 + P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:**

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

bis nadtlenomonosiarczan pentapotasu  
alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe  
wodorosiarczan potasu

**Dodatkowe oznakowanie**

EUH208 Zawiera nadsiarczan potasu, dipenten. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanka nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszaniny

##### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
bis nadtlenomonosiarczan pentapotasu	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	>= 30 - < 50
alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.080 mg/kg	>= 10 - < 20
kwas jabłkowy	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
kwas amidosiarkowy(VI)	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
wodorosiarczan potasu	7646-93-7 231-594-1 016-056-00-4	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 3

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

toluenosulfonian sodu	12068-03-0 235-088-1	(Układ oddechowy) Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
nadsiarczan potasu	7727-21-1 231-781-8 016-061-00-1 01-2119495676-19	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)  Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 700 mg/kg	>= 0,1 - < 1
dipenten	138-86-3 205-341-0 601-029-00-7 01-2120766421-57	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wod- nego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksycz- ność dla środowiska wodnego): 1	>= 0,1 - < 0,25

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy. Zasięgnąć porady medycznej. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

## VIRKON S

Wersja      Aktualizacja:  
5.0            07.05.2025

- W przypadku wdychania : Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza.  
W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.  
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.
- W przypadku kontaktu z oczami : Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.  
W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.  
Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala.  
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.  
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.  
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.  
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Zachować drożność dróg oddechowych.  
NIE prowokować wymiotów.  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.  
Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

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

- Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

- Leczenie : Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : W przypadku pożaru, użyć rozpylacza wody (mgła), piany lub suchych środków chemicznych.
- Niewłaściwe środki gaśnicze : Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Silny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki siarki  
Tlenki metali  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Tlenek węgla  
Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)  
Związki halogenowane

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

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

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

Indywidualne środki ostrożności. : Użyć środków ochrony osobistej.  
Unikać tworzenia się pyłu.  
Unikać wdychania pyłu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.  
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

Metody oczyszczania : Zneutralizować kredą, roztworem ługu lub amoniakiem.  
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8., Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Chronić przed wilgocią.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Zapobiegać powstawaniu dających się wdychać pyłów.  
Nie wdychać oparów/pyłu.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.  
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.  
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Unikać tworzenia się pyłu. Zapewnić odpowiedni wyciąg wentylacyjny w miejscu tworzenia się pyłu.

Środki higieny : Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Chronić przed wilgocią. Trzymać z dala od: palne materiały  
Silne zasady

Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.

Wytyczne składowania : Trzymać z daleka od zasad.

Zalecana temperatura przechowywania : < 50 °C

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Przechowywać w suchym miejscu.

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
-----------	--------	--------------------------------	------------------------------	----------

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

nadsiarczan potasu	7727-21-1	NDS (frakcja wdechana)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
--------------------	-----------	------------------------	-----------------------	--------

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic.

#### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu	:	Szczelne gogle W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.
Ochrona rąk	:	
Materiał	:	kauczuk butylowy - IIR
Czas zapewnienia ochrony	:	< 60 min
Uwagi	:	Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych. Po kontaminacji produktu należy natychmiast wymienić rękawice i fachowo oczyścić. Zgodnie z EN -374
Ochrona skóry i ciała	:	Nosić odpowiednią odzież ochronną. Ochronny ubiór pyłoszczelny Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.
Ochrona dróg oddechowych	:	W razie tworzenia się pyłu lub aerozolu stosować respirator z odpowiednim filtrem.
Filtr typu	:	Zalecany typ filtra: Filtr ABEK-P2

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	:	proszek
Stan fizyczny	:	ciało stałe
Barwa	:	różowy
Zapach	:	przyjemny, słodki

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

---

Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych nie określono
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	:	Brak dostępnych danych Zezwolenie na biocydy nie wymagane
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych Zezwolenie na biocydy nie wymagane
Palność	:	Produkt jest niepalny.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Nie dotyczy Stały
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Nie dotyczy Stały
Temperatura zapłonu	:	Nie dotyczy, Stały
Temperatura zapłonu	:	Nie dotyczy Stały
Temperatura rozkładu	:	> 50 °C
pH	:	2,35 - 2,65 Stężenie: 1 %
Lepkość	:	
Lepkość dynamiczna	:	Nie dotyczy Stały
Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy Stały
Rozpuszczalność	:	
Rozpuszczalność w wodzie	:	65 g/l
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy Preparat
Prężność par	:	Brak dostępnych danych Zezwolenie na biocydy nie wymagane
Gęstość względna	:	1,07

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Gęstość : 1,07 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Gęstość względna par : Nie dotyczy  
Stały  
Charakterystyka cząstek  
Rozkład wielkości cząstek : Brak dostępnych danych

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie jest substancją wybuchową  
Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.  
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, A.17  
Substancje stałe łatwopalne  
Liczba palenia : Nie dotyczy  
Samozapłon : Brak dostępnych danych  
Szybkość parowania : Brak dostępnych danych  
Zezwolenie na biocydy  
nie wymagane  
Zdolność do mieszania z  
wodą : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.  
Pył może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Wystawienie na działanie na wilgoci.

### 10.5 Materiały niezgodne

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Czynniki, których należy unikać : Nie przechowywać z kwasami.  
Materiał palny  
Utleniacze  
Silne zasady  
mosiądz  
Cyjanki  
Miedź  
Związki halogenowane  
Sól metalu.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu : Tlen  
Chlor  
Tlenki siarki  
Podchloryny

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): 4.123 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 3,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową  
Uwagi: Pomiary wielkości cząstek produktu wskazują, że nie jest wdychana, a zatem nie są dostępne biologicznie drogą inhalacji.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Uwagi: Ekstrapolacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 440/2008

#### Składniki:

#### **bis nadtlenuomonosiarozan pentapotasu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): 500 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD

Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC0 (Szczur, samiec): > 5 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową  
Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur, samce i samice): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD  
Uwagi: Ekstrapolacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 440/2008

### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): 1.080 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Oszacowana toksyczność ostra: 1.080 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur, samce i samice): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną  
Uwagi: Podana koncentracja nie powoduje śmierci

### **kwas jabłkowy:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): 3.500 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC0 (Szczur, samce i samice): > 1,306 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD  
Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samica): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

### **kwas amidosiarkowy(VI):**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): 2.140 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur, samce i samice): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

### wodorosiarczan potasu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 2.340 mg/kg

### toluenosulfonian sodu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 6.500 mg/kg

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg

### nadsiarczan potasu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 700 mg/kg

Oszacowana toksyczność ostra: 700 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC0 (Szczur): > 2,95 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 10.000 mg/kg

### dipenten:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 5.300 mg/kg

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

### Produkt:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

## **VIRKON S**

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### **Składniki:**

#### **bis nadtlenuomonosiarczan pentapotasu:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Powoduje oparzenia.

#### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Działa drażniąco na skórę.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : nie

#### **kwas jabłkowy:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

#### **kwas amidosiarkowy(VI):**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

#### **wodorosiarczan potasu:**

Ocena : Powoduje oparzenia.

#### **toluenosulfonian sodu:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

#### **nadsiarczan potasu:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

#### **dipenten:**

Ocena : Działa drażniąco na skórę.

#### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### **Składniki:**

#### **bis nadtlenuomonosiarczan pentapotasu:**

Gatunek : Królik



## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### Składniki:

#### **bis nadtlenomonościarczan pentapotasu:**

Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

#### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

#### **kwas jabłkowy:**

Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

#### **kwas amidosiarkowy(VI):**

Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

#### **toluenosulfonian sodu:**

Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

#### **nadsiarczan potasu:**

Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Ssak – nieokreślony gatunek  
Wynik : Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Mysz  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD  
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### **dipenten:**

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Skórnice  
Gatunek : Świnka morska  
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Gatunek : Mysz  
Wynik : Powoduje uczulenie.

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **bis nadtlenomonościarczan pentapotasu:**

Genotoksyczność in vitro : System testowy: Odnoszący się do ssaka – zwierzę  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD  
Wynik: pozytywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

System testowy: Bakterie  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

System testowy: Odnoszący się do ssaka – człowiek  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD  
Wynik: pozytywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Genotoksyczność in vivo : Gatunek: Odnoszący się do ssaka – zwierzę  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

#### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test Ames  
System testowy: Salmonella typhimurium  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego  
Aktywacja metaboliczna: Bez aktywacji metabolicznej  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD

## VIRKON S

Wersja 5.0 Aktualizacja: 07.05.2025

Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego  
Aktywacja metaboliczna: z aktywacją metaboliczną Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD  
Wynik: pozytywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD  
Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie cytogenetyczne  
Gatunek: Mysz (samiec)  
Typ komórki: Szpik kostny  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Rodzaj badania: badanie dominującego genu letalnego  
Gatunek: Mysz (samiec)  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

### **kwas jabłkowy:**

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Nie wykazuje działania mutagennego w standardowym zestawie testów genetyczno-toksykologicznych.

### **kwas amidosiarkowy(VI):**

Genotoksyczność in vitro : System testowy: Odnoszący się do ssaka – człowiek  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD  
Wynik: negatywny  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

System testowy: Odnoszący się do ssaka – zwierzę  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD  
Wynik: negatywny

System testowy: Bakterie  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Wynik: negatywny

### **toluenosulfonian sodu:**

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Brak działania mutagennego.

### **nadsiarczan potasu:**

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Nie wykazuje działania mutagennego w standardowym zestawie testów genetyczno-toksykologicznych.

### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **bis nadtlenomonosiarczan pentapotasu:**

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Stwierdzono brak efektu teratogennego czy działania fetotoksycznego przy każdej testowanej dawce.

#### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie trójpokoleniowe  
Gatunek: Szczur, samce i samice  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Dawka: 0 - 14 - 70 Miligram na kilogram  
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 350 mg/kg wagi ciała  
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 350 mg/kg wagi ciała  
Ogólna toksyczność F2: NOAEL: 350 mg/kg wagi ciała  
Płodność: NOAEL: 350 mg/kg wagi ciała  
Wynik: Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Wyniki badań analogicznego produktu

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur, samica  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała  
Teratogenność: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała  
Wynik: Bez wpływu teratogennego.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Wyniki badań analogicznego produktu

#### **kwas jabłkowy:**

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Składniki:**

##### **wodrosiarczan potasu:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

##### **nadsiarczan potasu:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Toksyczność dawki powtórzonej**

#### **Składniki:**

##### **bis nadtlenomonoosiarczan pentapotasu:**

Gatunek : Szczur, samce i samice  
LOAEL : > 1.000 mg/kg  
Sposób podania dawki : Doustnie  
Czas ekspozycji : 28 d  
Ilość ekspozycji : 7 dni/tydzień  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 407 OECD  
Uwagi : Toksyczność półostra

Gatunek : Szczur, samce i samice  
LOAEL : 600 mg/kg  
Sposób podania dawki : Doustnie  
Czas ekspozycji : 90 d  
Ilość ekspozycji : 7 dni/tydzień  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD  
Uwagi : Toksyczność półciągle

##### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Gatunek : Szczur, samce i samice  
NOAEL : 85 mg/kg  
LOAEL : 145 mg/kg  
Sposób podania dawki : Doustnie  
Czas ekspozycji : 36 w  
Ilość ekspozycji : dziennie  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : nie  
Uwagi : Toksyczność półciągle

##### **kwas jabłkowy:**

Uwagi : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### **toluenosulfonian sodu:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 114 mg/kg  
Sposób podania dawki : Doustnie  
Czas ekspozycji : 91 d  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD  
Uwagi : Toksyczność półciągle

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

#### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

##### **Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

##### **Dalsze informacje**

##### **Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

##### **Produkt:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Salmo salar (Łosoś szlachetny)): 24,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.1  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 6,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 6,25 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: Woda słodka

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### Składniki:

#### **bis nadtlenomonościarczan pentapotasu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 53 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203  
OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 3,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): > 1 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 0,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

#### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 2,88 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 2,9 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 235 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Obserwacja analityczna: nie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Woda słodka

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 13,1 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Obserwacja analityczna: nie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,23 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 d  
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,18 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Woda słodka

### **kwas jabłkowy:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 240 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (glony): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka

NOEC (glony): 100 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Uwagi: Woda słodka

### **kwas amidosiarkowy(VI):**

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 70,3 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie  
Uwagi: Woda słodka
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 71,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 48 mg/l  
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka
- NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 18 mg/l  
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka
- Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 200 mg/l  
Punkt końcowy: Zwolnienie oddychania  
Czas ekspozycji: 3 h  
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Woda słodka
- Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 60 mg/l  
Czas ekspozycji: 34 d  
Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane)  
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 19 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

### **toluenosulfonian sodu:**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 490 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Uwagi: Woda słodka
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 318 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Uwagi: Woda słodka

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 245 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: Woda słodka

NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 18 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Uwagi: Woda słodka

### nadsiarczan potasu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 76,3 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 120 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 83,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

### Ocena ekotoksykologiczna

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Dla tego produktu nie znane są efekty ekotoksyczne.

### dipenten:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 0,702 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Uwagi: Woda słodka

LC50 (Oryzias latipes (Ryżanka japońska)): 1,1 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

EC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): > 1,81 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Współczynnik M : 1  
(Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,27 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Składniki:

##### **bis nadtlomonosiarcazan pentapotasu:**

Biodegradowalność : Wynik: Motody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

##### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 83 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

##### **kwas jabłkowy:**

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 67,5 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

##### **kwas amidosiarkowy(VI):**

Biodegradowalność : Wynik: Motody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

##### **toluenosulfonian sodu:**

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 0 - 2 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

##### **nadsiarczan potasu:**

Biodegradowalność : Wynik: Motody określania biodegradowalności nie mają

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

zastosowania do substancji nieorganicznych.

### **dipenten:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### **Składniki:**

##### **bis nadtlenuomonosiarcezan pentapotasu:**

Współczynnik podziału: : log Pow: < 0,3  
n-oktanol/woda Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

##### **alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C10-13) oraz ich sole sodowe:**

Współczynnik podziału: : log Pow: 1,4 (23 °C)  
n-oktanol/woda Metoda: Wytyczne OECD 123 w sprawie prób

##### **kwas jabłkowy:**

Współczynnik podziału: : log Pow: -1,26  
n-oktanol/woda

##### **kwas amidosiarkowy(VI):**

Współczynnik podziału: : log Pow: -4,34  
n-oktanol/woda

##### **dipenten:**

Współczynnik podziału: : log Pow: 4,57  
n-oktanol/woda

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### **Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### **Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

(UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

**Produkt:**

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania.  
Substancja toksyczna dla życia w środowisku wodnym.  
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.  
Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami.  
Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić z pozostałych resztek. Usunąć jak nieużywany produkt.  
Nie używać ponownie pustych pojemników.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.4 Grupa pakowania

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi dotyczące zagrożeń i obsługi : Nie jest niebezpiecznym ładunkiem transportowym.  
Działa drażniąco na skórę.  
Chronić przed wilgocią.  
Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i użytkami.

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	: Nie dotyczy
Konwencja o zakazie broni chemicznej (CWC) w zakresie chemikaliów toksycznych i prekursorów	: Nie dotyczy
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	: Ten produkt nie zawiera substancji nie zawiera substancji wzbudzających bardzo duże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57).
Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	: Nie dotyczy
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	: Nie dotyczy
Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi	: Nie jest zabroniony i/lub ograniczony
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	: Nie dotyczy
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	: Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

Nie dotyczy

#### Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2019, poz. 1225)

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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi do stosowaniami do postępu technicznego (ATP).

## **VIRKON S**

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015, poz. 208).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 1017)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015, poz. 450).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

nie ma zastosowania

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Pełny tekst Zwrotów H

H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H272	: Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H334	: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Acute	: Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Ox. Sol.	: Substancje stałe utleniające
Resp. Sens.	: Uczulenie układu oddechowego
Skin Corr.	: Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
PL NDS	: W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
PL NDS / NDS	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe

## VIRKON S

Wersja Aktualizacja:  
5.0 07.05.2025

Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS-Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

#### Klasyfikacja mieszaniny:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 3	H412

#### Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa

Dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na naszej bieżącej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt wyłącznie w odniesieniu do wymogów bezpieczeństwa. Podane informacje są przeznaczone wyłącznie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się, użytkowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, usuwania i dopuszczania do obrotu i nie mogą być traktowane jako wskazówki dotyczące przetwarzania i nie zawierają żadnych gwarancji ani specyfikacji jakości. Informacje te odnoszą się wyłącznie do określonych materiałów i mogą nie być obowiązujące dla takich materiałów wykorzystywanych w połączeniu z innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie, chyba że zostało to określone w tekście. Obowiązkiem odbiorcy produktu jest zapewnienie, aby przestrzegane były wszelkie prawa własności oraz obowiązujące przepisy i regulacje prawne.

### ZMIANY

Sekcje 1-16