

Podstawa prawna: Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Data sporządzenia: 2016-05-19

Data aktualizacji: 2022-12-20

Wersja: 4

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **SULFOXID**

UFI: VA50-A0MM-0009-U341

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

Preparat przeznaczony do dezynfekcji powierzchni, materiałów, wyposażenia i sprzętu oraz do dezynfekcji powierzchni mających kontakt z żywnością. Preparat wykazuje działanie bakterio- drożdżakobójcze. Preparat przeznaczony jest również do dezynfekcji powierzchni mających związek z pobytem lub transportem zwierząt, do utrzymania higieny weterynaryjnej w miejscach hodowli, przetrzymywania i transportu zwierząt oraz do dezynfekcji budynków inwentarskich. Preparat wykazuje działanie wirusobójcze, w tym wobec wirusa afrykańskiego pomoru świń.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

*Nazwa/imię i nazwisko*

*Adres*

*Numer telefonu*

*Adres e-mail osoby*

*odpowiedzialnej za kartę*

*charakterystyki*

INTER-IODEX Sp. z o.o.  
ul. Palacza 70/2, 60-472 Poznań  
+48 61 816 60 34  
naukowy@inter-iodex.eu

### 1.4. Telefon alarmowy

61 816 60 34 (czynny w godz. 7.00-15.00, pon-pt) lub 112

61 847 69 46 Ośrodek Informacji Toksykologicznej, Poznań

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1271/2008

Toksyczność ostra, Kat. 4

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Działanie żrące na skórę, Kat. 1B

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kat. 3

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2. Elementy oznakowania

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.

P301 +P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

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

P303+P361+P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem



Substancje czynne: bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu [zaw. 50g/100g preparatu]

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: nie dotyczy

## SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**3.1. Substancje:** nie dotyczy

**3.2. Mieszanina**

Nazwa substancji	Nr rejestracji	Nr CAS	Nr WE	Zawartość %	Klasyfikacja (zgodnie z Rozp.(WE) 1272/2008)		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE
					Klasa zagrożeń i kod kategorii	Zwrot H	
bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu	01-2119485567-22-0001	70693-62-8	274-778-7	50	Toksyczność ostra, Kat. 4 Działanie żrące na skórę, Kat. 1B  Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kat.3	302 314 312	-
Kwaśny siarczan sodu	01-2119552465-36-XXXX	7681-38-1	231-665-7	>25	Poważne uszkodzenie oczu kat.1	318	-
Kwas cytrynowy	01-2119457026-42-XXXX	5949-29-1	201-069-1	5-15	Działanie drażniące na oczy, kat.2	319	-

Pełne znaczenie zwrotów H i klas zagrożeń podano w pkt.16 karty charakterystyki

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwiedzić poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie produktu lub etykietę.

#### Wdychanie

Natychmiast wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Zapewnić bezwzględny spokój (bezruch) w pozycji półleżącej lub siedzącej. Chronić przed utratą ciepła. W razie duszności (uczucie braku tchu) podawać tlen, najlepiej przez wykwalifikowany personel. Zapewnić pomoc lekarską.

#### Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast myć skażoną skórę dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia oparzeń nałożyć jałowy opatrunek. Zapewnić pomoc lekarską

#### Kontakt z oczami

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Skonsultować się z lekarzem okulistą.

#### W przypadku połknięcia

W przypadku połknięcia natychmiast wezwać lekarza. Nie prowokować wymiotów. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Jeśli poszkodowana osoba jest przytomna podać do wypicia duże ilości wody (jedynie w ciągu pierwszych kilku minut).

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

Wdychanie: Produkt w postaci pyłu wywołuje uczucie pieczenia w nosie i gardle, kaszel

Kontakt ze skórą: ból, zaczerwienienie, oparzenie chemiczne.

Kontakt z oczami: oparzenie gałki ocznej.

Spożycie: oparzenie błony śluzowej jamy ustnej gardła i dalszych części przewodu pokarmowego

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

Leczenie objawowe. Postępowanie z poszkodowanym patrz pkt. 4.1.

**SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: woda

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Podczas spalania powstają toksyczne dymy zawierające tlenki węgla. Nie wdychać dymów.

Usunąć z zagrożonego obszaru wszystkie osoby niebiorące udziału w gaszeniu pożaru. Jeżeli to możliwe pojemniki zawierające preparat usunąć z obszaru objętego działaniem wysokiej temperatury. Dym dławić rozpyloną wodą.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

Zagrożone pożarem pojemniki chłodzić wodą.

**SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony osobistej: odzież ochronną, buty ochronne, rękawice ochronne, gogle ochronne szczelnie przylegające do twarzy oraz sprzęt izolujący drogi oddechowe (patrz. pkt.8.2). Nie wdychać pyłu, unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby. W przypadku skażenia wód dużymi ilościami produktu natychmiast zawiadomić odpowiednie władze.

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

Postępowanie w przypadku rozsypania preparatu: rozsypany preparat uprzątnąć. Uszczelnić uszkodzone opakowanie, umieścić w innym pojemniku. Nie dopuścić do pylenia preparatu podczas usuwania. Zanieczyszczone powierzchnie dokładnie umyć wodą.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13, środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8

**SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Produkt tylko do profesjonalnego zastosowania

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami.

Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania.

Podczas pracy z preparatem należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja ogólna pomieszczenia); nie dopuszczać do powstania stężeń składników preparatu w powietrzu przekraczających wartości normatywów. Zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku produktu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać pyłu. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych miejscach, w pojemnikach szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych, w oryginalnych opakowaniach producenta, w temperaturze 5-30°C. Zabezpieczyć pojemniki przed mechanicznym uszkodzeniem. Pojemniki wcześniej otwierane szczelnie zamknąć i przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wysypanie preparatu. Nie przechowywać z materiałami zapalnymi, czynnikami redukującymi. Nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych i paszy. Unikać źródeł ciepła i zapłonu. Produkt chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

**7.3. Szczególne zastosowania końcowe:** patrz sekcja 1, pkt. 1.2.

**SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**
**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Nazwa substancji	Wartość NDS, NDSC <sub>h</sub> , NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu	NDS, NDSC <sub>h</sub> , NDSP - nie oznaczone
Kwaśny siarczan sodu	NDS, NDSC <sub>h</sub> , NDSP - nie oznaczone
Kwas cytrynowy	NDS; NDSC <sub>h</sub> ; NDSP nie ustalone

wg Rozporządzenia Ministra Rodziny, 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).

**DNEL bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu**

- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe - skutki układowe, wartość: 0,28 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki układowe, wartość: 50 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe - skutki miejscowe, wartość: 0,28 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki miejscowe, wartość: 50 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe - skutki układowe, wartość: 20 mg/kg
- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki układowe, wartość: 80 mg/kg
- zaprzestać używania: pracownicy, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki miejscowe, wartość: 0,449 mg/cm<sup>2</sup>
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe - skutki układowe, wartość: 0,14 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki układowe, wartość: 25 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: wdychanie, potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe - skutki miejscowe, wartość: 0,14 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki miejscowe, wartość: 25 mg/m<sup>3</sup>
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe - skutki układowe, wartość: 10 mg/kg
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki układowe, wartość: 40 mg/kg
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: kontakt przez skórę, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki miejscowe, wartość: 0,22 mg/cm<sup>2</sup>
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: połknięcie, potencjalne skutki zdrowotne: efekty miejscowe, wartość: 10 mg/kg
- zaprzestać używania: konsumenci, droga narażenia: połknięcie, potencjalne skutki zdrowotne: ostre - skutki układowe

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Kwas cytrynowy	Woda słodka	0,44 mg/l
	Woda morską	0,044 mg/l
	Osad wody słodkiej	34,6 mg/kg
	Osad morską	3,46 mg/kg
	Instalacja oczyszczania ścieków	1000 mg/l
	gleba	33,1 mg/kg

**Uwaga:** gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest

**SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

**8.2. Kontrola narażenia**

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG. Pracodawca zobowiązany jest zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

**Ochrona dróg oddechowych**

W przypadku tworzenia pyłów zakładać półmaskę lub maskę z filtrami ABEK –P2

Przy stosowaniu roztworów wodnych w sytuacjach awaryjnych lub w przypadku niewystarczającej wentylacji należy stosować środki ochrony dróg oddechowych. Wybór maski oddechowej powinien być dobrany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski.

**Ochrona oczu**

okulary ochronne lub gogle (wg EN166)

**Ochrona skóry rąk**

rękawice ochronne np. kauczuku butylowego (EN 374)

**Ochrona skóry**

ubranie ochronne, buty ochronne

**Zalecenia ogólne**

Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić na stanowisku pracy. Każdorazowo po zakończeniu pracy, a także przed jedzeniem, pić lub paleniem, dokładnie myć ręce i inne narażone części ciała wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną odzież uprać przed ponownym użyciem.

Wymagana ogólna wentylacja mechaniczna lub miejscowy wyciąg. Zapewnić możliwość dostępu do punktów przemywania oczu i pryszniców blisko stanowisk pracy.

**SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- a) stan skupienia: stały (proszek)
- b) kolor: biały do żółtoszarego
- c) zapach: specyficzny dla użytych surowców
- d) temperatura topnienia/krzepnięcia: brak dostępnych danych
- e) temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: brak dostępnych danych
- f) palność materiałów: brak dostępnych danych
- g) dolna i górna granica wybuchowości: brak dostępnych danych
- h) temperatura zapłonu: brak dostępnych danych
- i) temperatura samozapłonu: brak dostępnych danych
- j) temperatura rozkładu: brak dostępnych danych
- k) pH 1.5-2.0 [r-r 1%]
- l) lepkość kinematyczna: brak dostępnych danych
- m) rozpuszczalność: rozpuszcza się w wodzie
- n) współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): brak dostępnych danych
- o) prężność pary: brak dostępnych danych
- p) gęstość lub gęstość względna: brak danych
- q) względna gęstość pary: brak dostępnych danych
- r) charakterystyka cząsteczek: nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

- a) właściwości wybuchowe: brak właściwości wybuchowych
- b) właściwości utleniające: utleniacz

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:

- a) kwasowość ogólna: 4300-5000 [mval/kg]

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1. Reaktywność:** utleniacz, wrażliwy na wilgoć;

**10.2. Stabilność chemiczna:** w normalnych warunkach pracy, magazynowania produkt stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** reduktory, materiały palne

**10.4. Warunki, których należy unikać:** wysoka temperatura, otwarty płomień i inne źródła zapłonu

**10.5. Materiały niezgodne:** reduktory, materiały palne, unikać zanieczyszczeń (np. rdzy, kurzu, popiołu – niebezpieczeństwo rozkładu)

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:** utleniacz, rozkłada się w wyższych temperaturach

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu

*toksyczność ostra* – doustnie: LD50 (szczur) 500 mg/kg; inhalacyjnie: LC50 (szczur) >5ml/l/4h; skóra: LD50 (królik) >2 000 mg/kg (OECD 402)

*działanie żrące/drażniące na skórę:* działa żrąco (po 3 min do 1 godz. (królik), OECD 404)

*poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:* nieodwracalne skutki dla oczu (królik) OECD 405

*działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:* wynik negatywny (świnka morska)

*działanie mutagenne na komórki rozrodcze:* wynik negatywny, test Ames

*rakotwórczość:* brak danych

*szkodliwe działanie na rozrodczość:* brak danych

*działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe):* brak danych

*działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane):* brak danych

*zagrożenie spowodowane aspiracją:* brak danych

kwaśny siarczan sodu

*toksyczność ostra:* doustnie, skóra, wdychanie - kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*działanie żrące/drażniące na skórę:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:* powoduje poważne uszkodzenie oczu

*działanie na drogi oddechowe:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*działanie na drogi pokarmowe:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*działanie mutagenne na komórki rozrodcze:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*rakotwórczość:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*szkodliwe działanie na rozrodczość:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe):* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane):* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

*zagrożenie spowodowane aspiracją:* kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Produkt w postaci proszku może powodować podrażnienie dróg oddechowych, kaszel.

Kwas cytrynowy

*toksyczność ostra* – LD50, doustnie, szczur: 11700 mg/kg; LD50, skóra, szczur: 885 mg/kg; LD50, doustnie, mysz:

5040 mg/kg; LD50, skóra, mysz: 961 mg/kg

*działanie żrące/drażniące na skórę:* może spowodować podrażnienie skóry

*poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:* działa drażniąco na oczy

*działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:* brak danych

*działanie mutagenne na komórki rozrodcze:* brak danych

*rakotwórczość:* brak danych

*szkodliwe działanie na rozrodczość:* brak danych

*działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe):* brak danych

*działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane):* brak danych

*zagrożenie spowodowane aspiracją:* toksyczność przy wdychaniu: brak danych

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach: brak danych

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność****Toksyczność składników dla organizmów wodnych**

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu

Toksyczność dla ryb - LC50 53 mg/l/96h/*Oncorhynchus mykiss*/OECD 203

Toksyczność dla ryb NOEC 0,222mg/l/37d/ *Cyprinodon variegatus*

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych - EC50 3,5 mg/l/48h/*Daphnia magna*/OECD 202

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych NOEC 0,267mg/l/24d

Toksyczność dla bakterii - EC50 179 mg/l/18h

kwaśny siarczan sodu

stężenie toksyczne dla dafnii – 1766 mg/l/48 h (EC50)

stężenie toksyczne dla ryb – 7960 mg/l/96 h (LD50)

stężenie toksyczne dla alg – 1900 mg/l/72 h (IC50)

Kwas cytrynowy:

stężenie toksyczne dla ryb (złota rybka): 440-706 mg/l (LC50/96 h)

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu: nie dotyczy

kwaśny siarczan sodu: nie ma zastosowania dla substancji nieorganicznych

Kwas cytrynowy łatwo biodegradowalny >98% po 2 dniach (OECD 302B)

**12.3. Zdolność do biokumulacji**

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu: brak dostępnych danych

kwaśny siarczan sodu: LogPow -2,2 – niski potencjał bioakumulacyjny

Kwas cytrynowy: brak danych

**12.4. Mobilność w glebie**

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu: brak dostępnych danych

kwaśny siarczan sodu: brak danych

Kwas cytrynowy: łatwo biodegradowalny >98% po 2 dniach

**12.5. Wyniki właściwości oceny PBT i vPvB**

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu: substancja nie jest uznana za PBT

kwaśny siarczan sodu: kryteria oceny nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych

Kwas cytrynowy: brak danych

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu: brak dostępnych danych

kwaśny siarczan sodu: brak danych

Kwas cytrynowy: brak danych

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak dostępnych danych

**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach.

Roztwory preparatu przeznaczone do utylizacji przekazać uprawnionej firmie do zniszczenia. Szczegółowy kod odpadów należy przypisać biorąc pod uwagę indywidualne zastosowanie produktu oraz źródło i sposób powstania odpadu. Kod odpadu należy nadać w miejscu wytwarzania odpadu.

Z opakowaniami nie nadającymi się do wykorzystania postępować zgodnie z ustawą z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.

**SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****Transport lądowy ADR**

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny 3260

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa **MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.**  
(bis(peroksymonosiarczano) bis(siarczan) pentapotasu)

14.3. Klasa zagrożenia w transporcie 8

- 14.4. Grupa pakowania II  
14.5. Zagrożenie dla środowiska: nie  
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: brak szczególnych wymagań  
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. Ustawa z dn. 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63/2011, poz. 322)
2. 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
3. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 w sprawie detergentów.
4. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz.10)
5. Ustawa z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 nr 0., poz. 21)
6. Ustawa z dn. 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowych. (Dz.U. 2013 nr 0, poz. 88 wraz ze zmianami)
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r. (Dz. U. Nr 199 poz. 844 z późn. zmianami.)
8. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367)
9. Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2017 poz. 1119)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: nie dokonano oceny bezpieczeństwa mieszaniny

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest sprzedawany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

*Produkt jest przeznaczony do profesjonalnego użytku, wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników.*

Niniejsza karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego opracowana została na podstawie kart charakterystyki składników produktu, dostarczonych przez producentów oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji chemicznych.

Klasyfikacji produktu dokonano metodą obliczeniową na podstawie stężeń granicznych składników niebezpiecznych w preparacie w oparciu o rzeczywisty skład produktu.

### Wykaz zwrotów H, klas zagrożeń, które zamieszczono w pkt. 3 karty charakterystyki

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H319	Działa drażniąco na oczy.

### Wyjaśnienia skrótów

DNEL	poходny poziom niepowodujący zmian
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEL	Poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
PBT	Trwały, zdolny do biokumulacji i toksyczny
PNEC	przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
vPvB	bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
NDS	najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe



Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie produktem niebezpiecznym powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, higieny i bezpieczeństwa oraz zapoznane z kartą charakterystyki. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Zmiany dotyczące aktualizacji:

Sekcja 1,3,8,9,11,12,14