

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

*VIRKON DLA HIGIENY ŻYWNOSCI*®

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

Zastosowania zidentyfikowane: Produkt na bazie aktywnego tlenu przeznaczony do użytku powszechnego, do dezynfekcji pomieszczeń w miejscach prywatnych, publicznych i w przemyśle – do powierzchni kontaktujących się z żywnością (sprzętów, maszyn, urządzeń), środków transportu i jaj konsumpcyjnych. Pozwolenie na obrót produktem biobójczym nr 0143/03.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### **Dostawca:**

NATURAN POLSKA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

Ul. Krynoliny 1

03-644 Warszawa, Polska

tel./fax: + 48 22 633 95 59

e-mail wprowadzającego do obrotu: [info@naturan.com.pl](mailto:info@naturan.com.pl)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy czynny w godzinach 9:00 – 16:00: + 48 22 633 95 59**

##### **Ośrodki informacji toksykologicznej w Polsce:**

1) Pomorskie Centrum Toksykologii ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk

– ośrodek toksykologiczny właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa pomorskiego, zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego oraz kujawsko-pomorskiego

tel./fax (058) 682 19 39; (058) 682 57 67

e-mail: [pct@pctox.pl](mailto:pct@pctox.pl)

Telefon alarmowy: 058 – 682 04 04

2) Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum ul. Kopernika 15, 31-501 Kraków

– ośrodek toksykologiczny właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa małopolskiego, podkarpackiego, śląskiego oraz świętokrzyskiego

tel.: (12) 424 83 56

fax: (12) 424 83 57

e-mail: [oit@cm-uj.krakow.pl](mailto:oit@cm-uj.krakow.pl)

Telefon alarmowy: (12) 411 99 99

3) Ośrodek Informacji Toksykologicznej Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej Szpital Miejski im. Franciszka Raszei ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań

– ośrodek toksykologiczny właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa wielkopolskiego, dolnośląskiego, lubuskiego oraz opolskiego

tel. /fax: 061 – 848 13 51

e-mail: [oit.poznan@op.pl](mailto:oit.poznan@op.pl)

Telefon alarmowy: 061 – 847 69 46

4) Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa ul. Piłsudskiego 33, 05-074 Halinów

– ośrodek toksykologiczny właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa mazowieckiego, łódzkiego,

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

podlaskiego oraz lubelskiego  
tel. 607 218 174; fax: 22 789 97 05  
e-mail: [okzit@burdpi.pol.pl](mailto:okzit@burdpi.pol.pl)  
Telefon alarmowy: 607 218 174

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami:**

**Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit. 2)**

Działa drażniąco na skórę. (H315)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1).**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318).

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3 (Aquatic Chronic 3).**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki (H412).

*Z badań wynika, że produkt nie wykazuje działania żrącego na skórę, szkodliwego drogą pokarmową oraz uczulającego – patrz sekcja 11.*

#### **Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:**

Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek, uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie i łuszczenie się skóry. Długotrwałe wdychanie pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, bóle i zawroty głowy, ból gardła, kaszel. W przypadku połknięcia dużych ilości może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka.

#### **Skutki działania na środowisko:**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### **Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:**

Nie są znane niebezpieczne skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

#### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:



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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

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

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.

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P332+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania:

Zawiera: Bis(siarczan) bis(nadtleno-monosiarczan)pentapotasu, kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C<sub>10-13</sub>, sole sodu, wodorosiarczan (VI) potasu, disiarczan dipotasu.

EUH208 – Zawiera: Peroksodisiarczan (VI) potasu, dipenten. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

Identyfikator produktu: *VIRKON DLA HIGIENY ŻYWNOŚCI*<sup>®</sup>

#### Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Bis(siarczan) bis(nadtleno-monosiarczan)pentapotasu [Mononadsiarczan (VI) potasu] Nr rejestracyjny: 01-2119485567-22-XXXX	brak	70693-62-8	274-778-7	≥ 30 - ≤ 50	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H314 H318 H412
Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C <sub>10-13</sub> , sole sodu Nr rejestracyjny: 01-2119489428-22-XXXX	brak	68411-30-3	270-115-0	≥ 10 - ≤ 20	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H315 H318 H412
Kwas sulfamidowy Nr rejestracyjny: 01-2119488633-28-XXXX	016-026-00-0	5329-14-6	226-218-8	≥ 2,5 - ≤ 10	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H315 H319 H412
Kwas 2-hydroksybutanodiowy; kwas jabłkowy Nr rejestracyjny: 01-2119906954-31-XXXX	brak	6915-15-7	230-022-8	≥ 1 - ≤ 10	Eye Irrit. 2	H319
Toluenosulfonian sodu	brak	12068-03-0	235-088-1	≥ 1 - < 10	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H315 H319
Wodorosiarczan (VI) potasu	016-056-00-4	7646-93-7	231-594-1	≥ 1 - ≤ 3	Skin Corr. 1B Eye Dam 1 STOT SE 3	H314 H318 H335

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Disiarczan dipotasu	brak	7790-62-7	232-216-8	$\geq 1 - < 3$	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H331 H314 H318 EUH071
Peroksodisiarczan (VI) potasu Nr rejestracyjny: 01-2119495676-19-XXXX	016-061-00-1	7727-21-1	231-781-8	$\geq 0,1 - < 1$	Ox. Sol. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H272 H302 H315 H319 H334 H317 H335
Dipenten; limonen Nr rejestracyjny: 01-2120766421-57-XXXX	601-029-00-7	138-86-3	205-341-0	$\geq 0,1 - < 0,25$	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 H317 H400 H410

Pełne brzmienia zwrotów H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Wdychanie: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji pożącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.
- Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. W razie potrzeby wezwać lekarza.
- Kontakt z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.
- Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie, nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody (jeśli poszkodowany jest przytomny). Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

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

Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu powoduje łzawienie, zaczerwienienie, obrzęk powiek, stan zapalny, uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, stany zapalne. Długotrwałe wdychanie tworzącego się pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, bóle i zawroty głowy, ból gardła, kaszel. W przypadku połknięcia dużych ilości może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty, zaparcia, ból brzucha.

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Piana, proszki gaśnicze, woda -prądy rozproszone. Produkt jest niepalny, jednak w sprzyjających warunkach może spowodować pożar lub zwiększyć ryzyko powstania pożaru w kontakcie z materiałem palnym.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Ditlenek węgla. Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą się tworzyć: tlenki węgla, tlenki siarki, tlenki azotu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

### SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna), rękawice wykonane z lateksu, neoprenu lub gumy (grubość  $\geq 0.4$  mm, czas przebicia  $> 480$  min) oraz szczelnie przylegające okulary ochronne typu gogle. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania. Nie wdychać pyłu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Rozsypany produkt zebrać ostrożnie, unikając pylenia, przenieść do szczelnie zamykanych pojemników. Pozostałość spłukać dużą ilością wody i wywietrzyć dobrze pomieszczenie. Nie wprowadzać do kanalizacji wody z płukania, jeśli ilość rozsypanego produktu wynosi  $> 1$  kg.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach z wentylacją wywiewną. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać pyłu. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

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

Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych. Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu w oryginalnych opakowaniach. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach; chronić przed działaniem wysokiej temperatury. Przechowywać z dala od żywności i pasz.

*Virkon dla higieny żywności*<sup>®</sup> w postaci 1 %-owego roztworu powinien być przechowywany w plastikowych pojemnikach w temperaturze pokojowej. Należy go zabezpieczyć przed działaniem promieni słonecznych. Roztwór nie nadaje się do użycia w przypadku zaniku barwy lub po siedmiu dniach od sporządzenia.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w punkcie 1.2.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Podstawa prawna:

Rozporządzenie 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. poz. 1286, 2018);  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020);

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 325, 2021).

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Peroksodisiarczany(VI) potasu	7727-21-1			
- frakcja wdychalna		NDS NDSch i NDSP	0,1 nie wyznaczono	mg/m <sup>3</sup>

#### **Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczany)pentapotasu**

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra – objawy układowe) 80 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra - objawy układowe) 50 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra – objawy miejscowe) 0.449 mg/cm<sup>2</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra – objawy miejscowe) 50 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 20 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 0.28 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła – objawy miejscowe) 0.28 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra – objawy układowe) 40 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra – objawy układowe) 25 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (połknięcie, toksyczność ostra – objawy układowe) 10 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra – objawy miejscowe) 0.224 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 10 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła – objawy układowe i miejscowe) 0.14 mg/m<sup>3</sup>

#### Wartości PNEC

0.022 mg/l (woda słodka)

0.002 mg/l (woda morską)

0.017 mg/kg (osad wody słodkiej)

0.00174 mg/kg (osad wody morskiej)

0.885 mg/kg (gleba)

108 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

#### **Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C<sub>10-13</sub>, sole sodu**

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 170 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 12 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła) 85 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 1650 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 3 mg/m<sup>3</sup>

#### Wartości PNEC

0.268 mg/l (woda słodka)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

0.0268 mg/l (woda morska)

8.1 mg/kg (osad wody słodkiej)

0.0167 mg/kg (osad wody morskiej)

### **Kwas sulfamidowy:**

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła - objawy układowe) 70,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 10 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 17,4 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 5 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (połknięcie, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 5 mg/kg wagi ciała/dzień

### Wartości PNEC

1,8 mg/l (woda słodka)

0,18 mg/l (woda morska)

8,36 mg/kg (osad wody słodkiej)

0,84 mg/kg (osad wody morskiej)

5 mg/kg (gleba)

20 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

### **Kwas 2-hydroksybutanodiowy:**

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła - objawy układowe) 36,6 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 5,2 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 9 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 2,6 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (połknięcie, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 2,6 mg/kg wagi ciała/dzień

### **Peroksodisiarczan (VI) potasu:**

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła - objawy miejscowe) 0,824 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 12,7 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła – objawy miejscowe) 0,421 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 4,6 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (połknięcie, toksyczność przewlekła – objawy układowe) 0,46 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (połknięcie, toksyczność ostra – objawy układowe) 1,37 mg/kg wagi ciała/dzień

### Wartości PNEC

0,518 mg/l (woda słodka)

0,052 mg/l (woda morska)

2,03 mg/kg (osad wody słodkiej)

0,203 mg/kg (osad wody morskiej)

0,1 mg/kg (gleba)

3,6 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Nie wdychać pyłu. Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Drogi oddechowe: W przypadku dużego stężenia pyłu, stosować ochronę dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P.

Ręce i skóra: Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych, rękawice wykonane z lateksu, neoprenu lub gumy (grubość  $\geq 0.4$  mm, czas przebicia > 480 min).

Oczy: W trakcie procesu produkcyjnego, stosować szczelnie przylegające okulary ochronne typu gogle.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do cieków wodnych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- a) Stan skupienia  
Ciało stałe w postaci proszku.
- b) Kolor  
Różowy.
- c) Zapach  
Cytrynowy.
- d) Temperatura topnienia/krzepnięcia  
Brak danych.
- e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  
Brak danych.
- f) Palność materiałów  
Brak danych.
- g) Dolna i górna granica wybuchowości  
Brak danych.
- h) Temperatura zapłonu  
Brak danych
- i) Temperatura samozapłonu  
Brak danych.
- j) Temperatura rozkładu  
Brak danych.
- k) pH  
2.4 – 2.7 (1 %-owy roztwór wodny w 20 °C)
- l) Lepkość kinematyczna  
Nie oznacza się dla ciał stałych.
- m) Rozpuszczalność  
W wodzie: 65 g/l w 20 °C.
- n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)  
Brak danych
- o) Prężność par  
Brak danych.
- p) Gęstość lub gęstość względna  
1,07 (woda = 1).
- q) Względna gęstość pary  
Brak danych.
- r) Charakterystyka cząsteczek  
Brak danych.

### 9.2 Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) Materiały wybuchowe: Nie dotyczy.
- b) Gazy łatwopalne: Nie dotyczy.
- c) Aerozole: Nie dotyczy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

- d) Gazy utleniające: Nie dotyczy.
- e) Gazy pod ciśnieniem: Nie dotyczy.
- f) Płyny łatwopalne: Nie dotyczy.
- g) Łatwopalne ciała stałe: Nie dotyczy.
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne: Nie dotyczy.
- i) Substancje ciekłe piroforyczne: Nie dotyczy.
- j) Substancje stałe piroforyczne: Nie dotyczy.
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: Nie dotyczy.
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne: Nie dotyczy.
- m) Substancje ciekłe utleniające: Nie dotyczy.
- n) Substancje stałe utleniające: Nie dotyczy.
- o) Nadtlenki organiczne: Nie dotyczy.
- p) Substancje powodujące korozję metali: Nie dotyczy.
- q) Odczulone materiały wybuchowe: Nie dotyczy.

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

- a) wrażliwość mechaniczna: Brak danych.
- b) temperatura samoprzyspieszającej polimeryzacji: Brak danych.
- c) tworzenie wybuchowej mieszaniny pyłu z powietrzem: Brak danych.
- d) rezerwa kwasowo/zasadowa: Brak danych.
- e) szybkość parowania: Brak danych.
- f) zdolność mieszania się: Brak danych.
- g) przewodność: Brak danych.
- h) działanie korozyjne: Brak danych.
- i) grupa gazów: Nie dotyczy.
- j) potencjał redoks: Brak danych.
- k) potencjał powstawania rodników: Brak danych.
- l) właściwości fotokatalityczne: Brak danych.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania mieszanina jest stabilna.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

W obecności wilgoci następuje szybki rozkład produktu.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne alkalia, chlorek sodu, materiały palne.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku silnego zawilgocenia może wydzielać się chlor.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

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

#### Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Produkt:

DL<sub>50</sub> doustnie szczur: 4123 mg/kg (OECD 401) – brak klasyfikacji

DL<sub>50</sub> skóra królik: 2200 mg/kg – brak klasyfikacji

ATE<sub>mix</sub> (pył) – metoda obliczeniowa: 16,7 mg/l - brak klasyfikacji

#### **Toksyczność ostra - droga pokarmowa**

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
DL<sub>50</sub> / Szczur : 500 mg/kg  
Metoda: OECD 423 w sprawie prób
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
DL<sub>50</sub> / Szczur : 1 080 mg/kg (metoda: OECD 401)
- Kwas jabłkowy  
DL<sub>50</sub> / Mysz : 1 600 mg/kg
- Kwas sulfamidowy  
DL<sub>50</sub> / Szczur : > 2 000 mg/kg (metoda: OECD 401)
- Toluenosulfonian sodu  
DL<sub>50</sub> / Szczur : 6 500 mg/kg
- Peroksodisiarczan(VI) dipotasu  
DL<sub>50</sub> / Szczur : 1 130 mg/kg (metoda: OECD 403)
- Dipenten  
DL<sub>50</sub> / Szczur : 5 300 mg/kg

#### **Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe**

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
CL<sub>50</sub> / 4 h Szczur : > 5 mg/l (metoda: OECD 403)
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
CL<sub>50</sub> / 4 h Szczur : 0,31 mg/l  
Wysięk z nosa lub oczu Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Kwas jabłkowy  
CL<sub>50</sub> / 4 h Szczur : 11,4 mg/l  
Dane toksykologiczne zostały zaczerpnięte z informacji o produktach charakteryzujących się podobnym składem.
- peroksodisiarczan(VI) dipotasu  
CL<sub>50</sub> / 4 h Szczur : > 10,7 mg/l  
Podrażnienie dróg oddechowych Pył

#### **Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę**

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
DL<sub>50</sub> / Szczur : > 2 000 mg/kg (metoda: Punkt B.3. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG).
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
DL<sub>50</sub> / Szczur : > 2 000 mg/kg (metoda: OECD 402)
- Kwas jabłkowy  
DL<sub>50</sub> / Królik : 20 000 mg/kg  
Dane toksykologiczne zostały zaczerpnięte z informacji o produktach charakteryzujących się podobnym składem.
- Kwas sulfamidowy  
DL<sub>50</sub> / Szczur : > 2 000 mg/kg (metoda: OECD 202)
- Toluenosulfonian sodu  
DL<sub>50</sub> / Królik : > 2 000 mg/kg
- Peroksodisiarczan(VI) dipotasu  
DL<sub>50</sub> / Królik : > 10 000 mg/kg

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

- Dipenten  
DL<sub>50</sub> / Szczur : > 5 000 mg/kg

### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

Obserwacje u ludzi: powoduje podrażnienie skóry (metoda: OECD 404)

- Bis(siarozan) bis(nadtlenomonosiarozan) pięciopotasowy  
Królik  
Klasyfikacja: Produkt żrący  
Wynik: Powoduje oparzenia (metoda: OECD 404)
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
Królik  
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.  
Wynik: Poważne podrażnienie skóry (metoda: OECD 404)
- Kwas jabłkowy  
Królik  
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.  
Wynik: Podrażnienie skóry
- Kwas sulfamidowy  
Królik  
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.  
Wynik: Poważne podrażnienie skóry
- Toluenosulfonian sodu  
Królik  
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.  
Wynik: Poważne podrażnienie skóry
- peroksoosiarozan(VI) dipotasu  
Królik  
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.  
Wynik: Podrażnienie skóry (metoda: OECD 404)
- Dipenten  
zwierzęta (gatunek nieokreślony)  
Wynik: Podrażnienie skóry  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

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

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- Bis(siarozan) bis(nadtlenomonosiarozan) pięciopotasowy  
Królik  
Klasyfikacja: Powoduje poważne oparzenia.  
Wynik: Produkt żrący
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
Królik  
Klasyfikacja: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
Wynik: Nieodwracalne skutki dla oczu (metoda: OECD 405)
- Kwas jabłkowy  
Królik  
Klasyfikacja: Działa drażniąco na oczy.  
Wynik: Poważne podrażnienie oczu
- Kwas sulfamidowy  
Królik

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Klasyfikacja: Działa drażniąco na oczy.

Wynik: Podrażnienie oczu (metoda: Wytyczne US EPA OPPTS 850.2400)

- Toluenosulfonian sodu

Królik

Klasyfikacja: Działa drażniąco na oczy.

Wynik: Łagodne podrażnienie oczu

- Dipenten

Królik

Wynik: Podrażnienie oczu

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające (świnka morska [Magnusson & Kligman Maximisation Method; Modified Buehler method]): nie wykazano działania uczulającego.

- Świnka morska Test Buehlera

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Wynik: Nie powoduje uczulenia w kontakcie ze skórą podczas badań na zwierzętach.

Podane informacje są oparte na danych odnoszących się do produktu podobnego.

- Świnka morska Test maksymizacyjny (GPMT)

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Wynik: Nie powoduje uczulenia w kontakcie ze skórą podczas badań na zwierzętach.

Podane informacje są oparte na danych odnoszących się do produktu podobnego.

- Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

Podane informacje są oparte na danych odnoszących się do produktu podobnego.

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy

Świnka morska

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Wynik: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Człowiek

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

Wynik: Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe

Świnka morska

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Wynik: Nie powoduje podrażnienia skóry (metoda: OECD 406)

- Toluenosulfonian sodu

Świnka morska

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Wynik: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Metoda: OECD 406

- Peroksodisiaraczan(VI) dipotasu

człowiek

Klasyfikacja: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

Wynik: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

Mysz Badanie węzłów chłonnych

Klasyfikacja: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Wynik: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. (metoda: OECD 429)

- Dipenten

Świnka morska

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Wynik: Powoduje uczulenie.

Są doniesienia o uczuleniu skóry u ludzi.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych. Nie powodował genetycznych uszkodzeń w hodowlach komórek bakterii. Test na kulturach komórek ssaków wykazuje skutki mutagenne. Dane eksperymentalne sugerują, że ta substancja nie powoduje genetycznych uszkodzeń u zwierząt.
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych. Nie powodował genetycznych uszkodzeń w hodowlach komórek bakterii. Genetyczne uszkodzenia w hodowlach komórek ssaków zaobserwowano tylko w niektórych badaniach laboratoryjnych.
- Kwas jabłkowy  
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych. Dane eksperymentalne sugerują, że ta substancja nie powoduje genetycznych uszkodzeń u zwierząt.
- Kwas sulfamidowy  
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych. Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.
- Toluenosulfonian sodu  
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.
- Peroksodisiarczan(VI) dipotasu  
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych. Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Dipenten  
Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych. Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Kwas jabłkowy  
Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. Z uwagi na właściwości fizykochemiczne brak możliwości negatywnego oddziaływania.
- Toluenosulfonian sodu  
Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Peroksodisiarczan(VI) dipotasu  
Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Dipenten  
Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
Brak toksyczności dla reprodukcji Badania na zwierzętach nie wykazały toksyczności dla reprodukcji. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Kwas jabłkowy  
Brak toksyczności dla reprodukcji Z uwagi na właściwości fizykochemiczne brak możliwości negatywnego oddziaływania.
- Toluenosulfonian sodu

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

- brak dostępnych danych
  - Perokso disiarczan(VI) dipotasu  
Brak toksyczności dla reprodukcji Badania na zwierzętach nie wykazały toksyczności dla reprodukcji. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
  - Dipenten  
Brak toksyczności dla reprodukcji Badania na zwierzętach wykazały skutki dla rozrodczości przy poziomach równych lub wyższych od powodujących toksyczność dla organizmów macierzystych.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Zagrożenie spowodowane aspiracją:  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

#### 11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (metoda obliczeniowa)

#### Toksyczność dla ryb

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Cyprinodon variegatus (złota rybka): 1,09 mg/l  
Metoda: Punkt C.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli): 1,67 mg/l  
Metoda: Zobacz dowolny tekst zredagowany przez użytkownika
- Kwas sulfaminowy  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Pimephales promelas (złota rybka): 70,3 mg/l (metoda: OECD 203)  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Toluenosulfonian sodu  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy): > 490 mg/l  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- perokso disiarczan(VI) dipotasu  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy): 76,3 mg/l (metoda: Wytyczne US EPA OPP 72-1)  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Dipenten  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Pimephales promelas (złota rybka): 0,702 mg/l  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

#### Toksyczność dla roślin wodnych

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Er CL<sub>50</sub> / 96 h / Selenastrum capricornutum (algi zielone): > 1 mg/l (metoda: OECD 201)

NOEC / 72 h / Selenastrum capricornutum (algi zielone): 0,5 mg/l

- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
Er C<sub>50</sub> / 72 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 127,9 mg/l  
NOEC / 15 d / Algi: 3,1 mg/l

- Kwas sulfaminowy  
Er C<sub>50</sub> / 72 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 48 mg/l (metoda: OECD 201)  
NOEC / 72 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 18 mg/l (metoda: OECD 201)

- Toluenosulfonian sodu  
CL<sub>50</sub> / 96 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 236 mg/l  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.  
NOEC / 96 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 75 mg/l  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

- perokso disiarczan(VI) dipotasu  
NOEC / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone): 39,2 mg/l (metoda: OECD 201)  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

### Toksyczność dla bezkręgowców wodnych

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
CE<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 3,5 mg/l (metoda: OECD 202)
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
CE<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 2,9 mg/l (metoda: OECD 202)
- Kwas jabłkowy  
CE<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 240 mg/l
- Kwas sulfaminowy  
CE<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 71,6 mg/l (metoda: OECD 202)
- Toluenosulfonian sodu  
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): > 318 mg/l  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- perokso disiarczan(VI) dipotasu  
CE<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 120 mg/l Metoda: Wytyczne US EPA OPP 72-2)  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Dipenten  
CE<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 0,421 mg/l  
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

### Chroniczna toksyczność dla ryb

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
NOEC / 37 d / Cyprinodon variegatus (złota rybka): 0,222 mg/l
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
NOEC / 28 d / Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli): 1 mg/l (metoda: OECD 204)

### Chroniczna toksyczność dla bezkręgowców

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
NOEC / 28 d / Americamysis bahia (lasonóg brzegowy): 0,267 mg/l
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
NOEC / 21 d / Daphnia magna (rozwiłitka): 1,18 mg/l (metoda: OECD 211)

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Oczekuje się, że produkt ulega rozkładowi.

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy  
Ulega biodegradacji
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe  
Metoda: Wytyczne OECD 301 w sprawie prób

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

- ulega szybkiej biodegradacji
- Kwas jabłkowy  
Łatwo biodegradowalny.
- Kwas sulfaminowy  
Ulega biodegradacji  
Toluenosulfonian sodu  
/ 28 d  
Biodegradacja: 0 - 2 % (metoda: OECD 301C)  
Trudno biodegradowalny.
- perokso disiarczan(VI) dipotasu  
Łatwo biodegradowalny.
- Dipenten  
Trudno biodegradowalny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych dla mieszaniny

- Kwas jabłkowy  
Nie akumuluje się w organizmach wodnych.
- Toluenosulfonian sodu  
Współczynnik biokoncentracji (BCF): < 2,3 (metoda: OECD 305)
- Dipenten  
Może ulegać akumulacji w organizmach wodnych.  
Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C<sub>10-13</sub>, sole sodu: < 100

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nadwyżkę produktu przekazać do powtórnego wykorzystania lub do utylizacji.

Odpady niebezpieczne\*:

**HP 4 „Drażniące i powodujące uszkodzenie oczu”**

\*ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dziennik Urzędowy UE, L.365, grudzień 2014).

Odpad produktu:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

- małe ilości (< 1 kg) rozpuszczać niewielkimi porcjami w dużej ilości wody, następnie rozcieńczony roztwór wylać do kanalizacji
  - duże ilości proszku (> 1 kg) przekazać do utylizacji.
- Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania wielokrotnego użytku mogą być (po oczyszczeniu) używane повторно. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) traktować jako odpad komunalny.

### Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone. Należy zapobiegać przedostawaniu się produktu do gleby i cieków wodnych.

### Podstawa prawna:

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U., poz. 699, 2022).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U., poz. 160, 2023)  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### ADR/RID, IMDG, IATA

- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID  
Nie dotyczy.
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN  
Nie dotyczy.
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
Nie dotyczy.
- 14.4 Grupa pakowania  
Nie dotyczy.
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska  
Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
Brak zaleceń.
- 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  
OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U, poz. 1816, 29.08.2022).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 18 ATP).

ROZPORZĄDZENIE 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 (Dziennik Urzędowy UE, seria L/81 z 31.03.2016).

Rozporządzenie 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. poz. 1286, 2018)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 325, 2021).

OBWIESZCZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 419, 2023).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016)

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 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. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U., poz. 699, 2022).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U., poz. 160, 2023)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została zaktualizowana na podstawie danych dostarczonych przez producenta w **Sieci Badawczej Łukasiewicz - Instytucie Chemii Przemysłowej imienia Profesora Ignacego Mościckiego w Warszawie**.

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

### Inne przepisy:

Rozporządzenie 649/2012/UE dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC) z późniejszymi zmianami - żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie 1005/2009/WE w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową - żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP) z późniejszymi zmianami - żaden z składników nie jest wymieniony.

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC-lista kandydacka - żaden z składników nie jest wymieniony.

Wykaz substancji podlegających ograniczeniom (REACH, załącznik XVII) - żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych z późniejszymi zmianami – żaden ze składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie 2019/1148 w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych – żaden ze składników nie jest wymieniony

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U., 2016, poz. 138) – **surowce:**

Limonen (CAS 138-86-3): kategoria P5a, P5b, P5c (zakład o zwiększonym ryzyku – 10 ton/rok dla P5a; 50 ton/rok dla P5b; 5000 ton/rok dla P5c; zakład o dużym ryzyku – 50 ton/rok dla P5a; 200 ton/rok dla P5b; 50000 ton/rok dla P5c), kategoria E1 (zakład o zwiększonym ryzyku – 100 ton/rok; zakład o dużym ryzyku – 200 ton/rok)

Disiarczan dipotasu (CAS 7790-62-7): kategoria H2 (zakład o zwiększonym ryzyku – 50 ton/rok; zakład o dużym ryzyku – 200 ton/rok)

Peroksodisiarczan (VI) potasu (CAS 7727-21-1): kategoria P8 (zakład o zwiększonym ryzyku – 50 ton/rok; zakład o dużym ryzyku – 200 ton/rok)

**Zwroty H** (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
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.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
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.

Ox. Sol. 3                      Substancja stała utleniająca, kategoria zagrożenia 3.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/ 12.07.2023 r. (3)

Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3.
Skin Corr. 1A/1B	Działanie żrące na skórę kategoria zagrożenia 1A/1B
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 3.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1.
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 1.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3.

### Metoda klasyfikacji:

Klasyfikację produktu przeprowadzono w oparciu o dane eksperymentalne dla produktu oraz metodą obliczeniową.

### Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń  
NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

DL<sub>50</sub> – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL<sub>50</sub> – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE<sub>50</sub> – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

ATE – Oszacowana toksyczność ostra

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

OECD - Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

---

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Data sporządzenia/aktualizacji: 02.04.2012/20.11.2015 (1)/10.07.2017 r. (2)/12.07.2023 r. (3)

IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie

Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

*Aktualizacja (1): zmiana składu, zmiana klasyfikacji i oznakowania na zgodną z CLP, zmiany aktów prawnych w sekcji 15.1*

*Aktualizacja (2): zmiana tożsamości podmiotu wprowadzającego do obrotu, zmiany w składzie i oznakowaniu, zmiany wprowadzone rozporządzeniem 2015/830 ze sprostowaniem, aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1*

*Aktualizacja (3): zmiany w składzie i oznakowaniu (Sekcja 2 i 3), dostosowanie do wymogów rozporządzenia 2020/878, zmiany w sekcji 8 i 13, aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1, uzupełnienie wyjaśnienia skrótów w sekcji 16.*

*Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy **NATURAN POLSKA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa** i podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody właściciela i **Sieci Badawczej Łukasiewicz - Instytutu Chemii Przemysłowej** w Warszawie jest zabronione.*