

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu: VIRKON®

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:

Dezynfekcyjny, Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Pozwolenie na obrót produktem biobójczym nr 0144/03

Zastosowania odradzane:
nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

NATURAN® Sp. z o.o.

ul. Rydygiera 8

01-793 Warszawa, Polska

tel.: + 48 (0) 22 633 95 59

fax.: + 48 (0) 22 633 93 36

e-mail wprowadzającego do obrotu:

info@naturan.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy czynny w godzinach 9:00 – 16:00: (+ 48) 22 6339559

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Drażniące na skórę,

Kategoria 2

H315: Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu,

Kategoria 1

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego,

Kategoria 3

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

Produkt drażniący

R38: Działa drażniąco na skórę.

Produkt niebezpieczny dla środowiska

R41: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R52: Działa szkodliwie na organizmy wodne.

2.2. Elementy oznakowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)



Niebezpieczeństwo

H315

H318

H412

Odrębne oznakowanie określonych substancji i mieszanin

P102

P273

P280

P305 + P351 + P338

P310

P501

Działa drażniąco na skórę.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zawiera: perokso disiarczan(VI) dipotasu, Dipenten / EUH208: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.,

Chronić przed dziećmi.

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

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 ZATRUĆ/lekarzem.

Zawartość/ pojemnik usuwać do

autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

2.3. Inne zagrożenia

brak dostępnych danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

3.2. Mieszaniny

Numer rejestracji	Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 1272/2008 (CLP)	Stężenie (% wagowy)
Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy (Nr CAS70693-62-8) (Nr WE274-778-7)			
01-2119485567-22	C;R34 Xn;R22 N;R52	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 40 - <= 55 %
Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe (Nr CAS68411-30-3) (Nr WE270-115-0)			
	T+;R26 Xn;R22 Xi;R38 R41	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - <= 12 %
Kwas jabłkowy (Nr CAS6915-15-7) (Nr WE230-022-8)			
	Xn;R22 Xi;R36/37/38	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 7 - <= 10 %
Sulphamidic acid (Nr CAS5329-14-6) (Nr WE226-218-8)			
	Xi;R36/38 R52/53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 4 - <= 6 %
Sodium toluenesulfonate (Nr CAS12068-03-0) (Nr WE235-088-1)			
	Xi;R36/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - <= 5 %
peroksodisiarczan(VI) dipotasu (Nr CAS7727-21-1) (Nr WE231-781-8)			
	O;R 8 Xn;R22 Xi;R36/37/38 R42/43	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 Aquatic Chronic 3; H412	< 3 %
Dipenten (Nr CAS138-86-3) (Nr WE205-341-0)			
	R10 Xi;R36/38 R43 N;R50/53	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 0,25 %

Wyżej wymienione produkty są zgodne z wymogami dotyczącymi rejestracji określonymi w rozporządzeniu REACH. Numery rejestracyjne nie mogły zostać podane, ponieważ substancje podlegają wyłączeniu, nie zostały jeszcze zarejestrowane zgodnie z wymogami rozporządzenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

REACH lub zostały zarejestrowane zgodnie z innymi wymogami prawnymi (biocydy, środki ochrony roślin), itp.

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej sekcji umieszczono w sekcji 16.

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Porady ogólne: Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Jeśli wymiotujący leży na plecach, ułożyć go twarzą w dół.

Wdychanie: Wynieść poszkodowanego z miejsca zagrożenia, zapewnić spokój. Jeśli ofiara przestała oddychać: Aparat oddechowy i/lub tlen może być niezbędny. Zasięgnąć porady medycznej.

Kontakt przez skórę: Natychmiast zmyć dużą ilością wody. Zasięgnąć porady medycznej.

Kontakt z oczami: Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Natychmiast przepłukać obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza. Zasięgnąć porady medycznej.

Połknięcie: NIE prowokować wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, podać do picia dużą ilość wody. Natychmiast powiadomić lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy: Podrażnienie

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

brak dostępnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana, Suchy proszek, Dwutlenek węgla (CO₂)

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

brak dostępnych danych

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Założyć sprzęt do oddychania z obiegiem zamkniętym i odzież ochronną.

Dalsze informacje: Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Indywidualne środki ostrożności: Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Starać się, aby nie dopuścić do przedostania się materiału do sieci wodnej lub kanalizacji.

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

Metody oczyszczania: Zmieść i zebrać do odpowiednich pojemników do czasu usunięcia. Unikać tworzenia się pyłu. Po oczyszczeniu, pozostałości spłukać wodą.
Inne informacje: Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Nie dotyczy

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania się: Unikać tworzenia się pyłu w zamkniętych przestrzeniach. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych: Chronić przed skażeniem. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.
Wytyczne składowania: Nie przechowywać razem z: Materiał palny
Inne informacje: Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Jeśli podpunkt jest pusty, nie można użyć wartości.

Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Rodzaj narażenia Droga narażenia	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa	Uwagi
perokso disiarczan(VI) dipotasu (Nr CAS 7727-21-1)				
NDS Pył.	0,1 mg/m ³	07 2010	POL MAC	
Kurz. Dust (inhalable and respirable fraction)				
NDS Główny kurz.	6 mg/m ³	12 2011	POL MAC	
NDS Główny kurz.	4 mg/m ³	12 2011	POL MAC	
NDS Wdychany kurz.	2 mg/m ³	12 2011	POL MAC	
NDS Wdychany kurz.	1 mg/m ³	12 2011	POL MAC	
NDS Główny kurz.	10 mg/m ³	12 2011	POL MAC	

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)

Bis(siarczan)

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy

bis(nadtlenomonosiarczan)

Droga narażenia: Kontakt przez skórę

pięciopotasowy:

Skutki zdrowotne: Ostra - objawy układowe

Wartość: 80 mg/kg masy ciała (mc) /dzień

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy

Droga narażenia: Wdychanie

Skutki zdrowotne: Ostra - objawy układowe

Wartość: 50 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy

Droga narażenia: Kontakt przez skórę

Skutki zdrowotne: Ostra - objawy miejscowe

Wartość: 0,449 mg/cm²

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy

Droga narażenia: Wdychanie

Skutki zdrowotne: Ostra - objawy miejscowe

Wartość: 50 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy

Droga narażenia: Kontakt przez skórę

Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy układowe

Wartość: 20 mg/kg masy ciała (mc) /dzień

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Droga narażenia: Wdychanie
Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy układowe
Wartość: 0,28 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Pracownicy
Droga narażenia: Wdychanie
Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy miejscowe
Wartość: 0,28 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Kontakt przez skórę
Skutki zdrowotne: Ostra - objawy układowe
Wartość: 80 mg/kg masy ciała (mc) /dzień

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Wdychanie
Skutki zdrowotne: Ostra - objawy układowe
Wartość: 25 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Połknięcie
Skutki zdrowotne: Ostra - objawy układowe
Wartość: 10 mg/kg masy ciała (mc) /dzień

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Kontakt przez skórę
Skutki zdrowotne: Ostra - objawy miejscowe
Wartość: 0,224 mg/cm²

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Wdychanie
Skutki zdrowotne: Ostra - objawy miejscowe
Wartość: 25 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Kontakt przez skórę
Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy układowe
Wartość: 10 mg/kg masy ciała (mc) /dzień

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Wdychanie
Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy układowe
Wartość: 0,14 mg/m³

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Połknięcie
Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy układowe
Wartość: 10 mg/kg masy ciała (mc) /dzień

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Rodzaj wykorzystania (zastosowanie): Konsumenci
Droga narażenia: Wdychanie
Skutki zdrowotne: Długotrwała - objawy miejscowe
Wartość: 0,14 mg/m³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Bis(siarczan)	Wartość: 0,022 mg/l
bis(nadtlenomonosiarczan)	Pomieszczenie: Woda słodka
pięciopotasowy:	Wartość: 0,002 mg/l
	Pomieszczenie: Woda morską
	Wartość: 0,0109 mg/l
	Pomieszczenie: Stosowanie okresowe/uwolnienie
	Wartość: 0,017 mg/l
	Pomieszczenie: Osad wody słodkiej
	Wartość: 0,017 mg/kg
	Pomieszczenie: Osad wody słodkiej
	Wartość: 0,00174 mg/kg
	Pomieszczenie: Osad morską
	Wartość: 0,885 mg/kg
	Pomieszczenie: Gleba
	Wartość: 108 mg/l
	Pomieszczenie: Instalacje oczyszczania ścieków

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne:	Podczas stosowania materiału w dużych ilościach zapewnić dobrą lokalną wentylację wywiewną.
Ochrona oczu:	Szczelne gogle
Ochrona rąk:	Materiał: Rękawice gumowe
Ochrona skóry i ciała:	Nosić zgodnie z przeznaczeniem: Fartuch Buty Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.
Środki higieny:	Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Regularne czyszczenie wyposażenia, miejsca pracy i odzieży roboczej.
Ochrona dróg oddechowych:	Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać:	proszek
Barwa:	jasno różowy
Zapach:	cytrynowy
pH:	2,4 - 2,7
Temperatura zapłonu:	nie ulega błyskawicznemu zapłonowi
Gęstość względna:	1,07
Rozpuszczalność w wodzie:	65 g/l w 20 °C

9.2. Inne informacje

brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:	brak dostępnych danych
10.2. Stabilność chemiczna	brak dostępnych danych
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania. Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
10.4. Warunki, których należy unikać:	Wystawienie na działanie na wilgoci.
10.5. Materiały niezgodne:	Silne zasady Materiał palny
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:	Ditlenek siarki Chlor Tlen

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

LD50 / Szczur : 4 123 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy
LD50 / Szczur : 500 mg/kg
Metoda: Wytyczne OECD 423 w sprawie prób
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
LD50 / Szczur : 1 080 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
- Kwas jabłkowy
LD50 / Mysz : 1 600 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

- Sulphamidic acid
LD50 / Szczur : > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
- Sodium toluenesulfonate
LD50 / Szczur : 6 500 mg/kg
- perokso disiarczan(VI) dipotasu
LD50 / Szczur : 1 130 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
- Dipenten
LD50 / Szczur : 5 300 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

LC50 / 4 h Szczur : 3,7 mg/l

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiaraczan) pięciopotasowy
LC50 / 4 h Szczur : > 5 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
LC50 / 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
LC50 / 4 h Szczur : 11,4 mg/l
Dane toksykologiczne zostały zaczerpnięte z informacji o produktach charakteryzujących się podobnym składem.
- perokso disiarczan(VI) dipotasu
LC50 / 4 h Szczur : > 10,7 mg/l
Podrażnienie dróg oddechowych Pył

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiaraczan) pięciopotasowy
LD50 / 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
LD50 / Szczur : > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
- Kwas jabłkowy
LD50 / Królik : 20 000 mg/kg
Dane toksykologiczne zostały zaczerpnięte z informacji o produktach charakteryzujących się podobnym składem.
- Sulphamidic acid
LD50 / Szczur : > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
- Sodium toluenesulfonate

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

- LD50 / Królik : > 2 000 mg/kg
- perokso-disiarczan(VI) dipotasu
LD50 / Królik : > 10 000 mg/kg
- Dipenten
LD50 / Szczur : > 5 000 mg/kg

Podrażnienie skóry

Wynik: Podrażnienie skóry

Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy
Królik
Klasyfikacja: Produkt żrący
Wynik: Powoduje oparzenia.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.
Wynik: Poważne podrażnienie skóry
Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD
- Kwas jabłkowy
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.
Wynik: Podrażnienie skóry
- Sulphamidic acid
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.
Wynik: Poważne podrażnienie skóry
- Sodium toluenesulfonate
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.
Wynik: Poważne podrażnienie skóry
- perokso-disiarczan(VI) dipotasu
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.
Wynik: Podrażnienie skóry
Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD
- Dipenten
zwierzęta (gatunek nieokreślony)
Wynik: Podrażnienie skóry
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Podrażnienie oczu

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) 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: Dyrektywa ds. testów 405 OECD
- Kwas jabłkowy
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na oczy.
Wynik: Poważne podrażnienie oczu
- Sulphamidic acid
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na oczy.
Wynik: Podrażnienie oczu
Metoda: Wytyczne US EPA OPPTS 850.2400 w sprawie prób
- Sodium toluenesulfonate
Królik
Klasyfikacja: Działa drażniąco na oczy.
Wynik: Łagodne podrażnienie oczu
- Dipenten
Królik
Wynik: Podrażnienie oczu

Działanie uczulające

- 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(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy
Świnka morska
Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.
Wynik: Nie powoduje podrażnienia skóry.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

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: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
- Sódium toluenesulfonate
Świnka morska
Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.
Wynik: Nie powoduje podrażnienia skóry.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
- peroksydisiarczan(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: Wytyczne OECD 429 w sprawie prób
- Dipenten
Świnka morska
Wynik: Powoduje uczulenie.
Są doniesienia o uczuleniu skóry u ludzi.

Toksyczność dawki powtórzonej

- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
Połknięcie Szczur
Czas ekspozycji: 28 d
NOAEL: 125 mg/kg
LOAEL: 250 mg/kg
Nie stwierdzono znaczących skutków toksycznych.
- Kwas jabłkowy
Doustnie - pasza Szczur
Nie stwierdzono znaczących skutków toksycznych.
- Sulphamidic acid
Doustnie Szczur
Metoda: Dyrektywa ds. testów 408 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Nie stwierdzono znaczących skutków toksycznych.

- Sódium toluenesulfonate

Doustnie Szczur

Czas ekspozycji: 91 d

NOAEL: 114 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Nie stwierdzono znaczących skutków toksycznych., Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Skórnice Mysz

Czas ekspozycji: 91 d

NOAEL: 440 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 411 OECD

Nie stwierdzono znaczących skutków toksycznych., Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

- perokso disiarczan(VI) dipotasu

Doustnie Szczur

NOAEL: 131,5 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 407 OECD

Nie stwierdzono znaczących skutków toksycznych.

- Dipenten

wiele gatunków

Zmiany wagi narządów, zmiana obrazu chemicznego krwi

Ocena mutagenności

- Bis(siaraczan) 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.
- Sulphamidic acid
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych. Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.
- Sódium toluenesulfonate
Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

- perokso disiarczan(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.

Ocena rakotwórczości

- Kwas jabłkowy
Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. Z uwagi na właściwości fizykochemiczne brak możliwości negatywnego oddziaływania.
- Sódium toluenesulfonate
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.
- perokso disiarczan(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.

Ocena toksyczności dla reprodukcji

- 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.
- Sódium toluenesulfonate
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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Ocena teratogenności

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiaraczan) pięciopotasowy
Badania na zwierzętach nie wykazały toksyczności rozwojowej.
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
Badania na zwierzętach wykazały skutki dla rozwoju zarodkowego przy poziomach równych lub wyższych od powodujących toksyczność dla organizmów macierzystych.
- Kwas jabłkowy
Badania na zwierzętach nie wykazały toksyczności rozwojowej.
- Sódium toluenesulfonate
Badania na zwierzętach nie wykazały toksyczności rozwojowej. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- perokso-disiaraczan(VI) dipotasu
Badania na zwierzętach nie wykazały toksyczności rozwojowej. Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Dipenten
Badania na zwierzętach wykazały skutki dla rozwoju zarodkowego przy poziomach równych lub wyższych od powodujących toksyczność dla organizmów macierzystych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność dla ryb

- Bis(siaraczan) bis(nadtlenomonosiaraczan) pięciopotasowy
LC50 / 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
LC50 / 96 h / *Lepomis macrochirus* (Łosoś błękitnoskrzeli): 1,67 mg/l
Metoda: Zobacz dowolny tekst zredagowany przez użytkownika
- Sulphamidic acid
LC50 / 96 h / *Pimephales promelas* (złota rybka): 70,3 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Sódium toluenesulfonate
LC50 / 96 h / *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy): > 490 mg/l
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- perokso-disiaraczan(VI) dipotasu
LC50 / 96 h / *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy): 76,3 mg/l
Metoda: Wytyczne US EPA OPP 72-1 w sprawie prób
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

- Dipenten
LC50 / 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
ErC50 / 96 h / Selastrum capricornutum (algi zielone): > 1 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
NOEC / 72 h / Selastrum capricornutum (algi zielone): 0,5 mg/l
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
ErC50 / 72 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 127,9 mg/l
NOEC / 15 d / Algi: 3,1 mg/l
- Sulphamidic acid
ErC50 / 72 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 48 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
NOEC / 72 h / Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 18 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Sodium toluenesulfonate
EC50 / 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.
- peroksodisiarczan(VI) dipotasu
NOEC / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone): 39,2 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 3,5 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 2,9 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Kwas jabłkowy
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 240 mg/l
- Sulphamidic acid
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwiłitka): 71,6 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

- Sodium toluenesulfonate
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwielitka): > 318 mg/l
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- peroksodisiarczan(VI) dipotasu
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwielitka): 120 mg/l
Metoda: Wytyczne US EPA OPP 72-2 w sprawie prób
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Dipenten
EC50 / 48 h / Daphnia magna (rozwielitka): 0,421 mg/l
Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Chroniczna toksyczność dla ryb

- Bis(siarczan) 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: Wytyczne OECD 204 w sprawie prób

Chroniczna toksyczność dla

- Bis(siarczan) 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 (rozwielitka): 1,18 mg/l
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność

Spodziewa się, że będzie ulegać biodegradacji

- Bis(siarczan) bis(nadtlenomonosiarczan) pięciopotasowy
Ulega biodegradacji
- Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodowe
Metoda: Wytyczne OECD 301 w sprawie prób
ulega szybkiej biodegradacji
- Kwas jabłkowy
Łatwo biodegradowalny.
- Sulphamidic acid
Ulega biodegradacji
Nie dotyczy
- Sodium toluenesulfonate

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

/ 28 d

Biodegradacja: 0 - 2 %

Metoda: Wytyczne OECD 301C w sprawie prób

Niełatwo biodegradowalny.

- peroksodisiarczan(VI) dipotasu
Łatwo biodegradowalny.
- Dipenten
Niełatwo biodegradowalny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja

- Kwas jabłkowy
Akumulacja w organizmach wodnych jest nieprawdopodobna.
- Sódium toluenesulfonate
Współczynnika biokoncentracji (BCF): < 2,3
Metoda: Wytyczne OECD 305 w sprawie prób
- Dipenten
Może ulegać akumulacji w organizmach wodnych.

12.4. Mobilność w glebie

brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

brak dostępnych danych

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Wyrób:

Postępować jak ze specjalnymi ściekami stosownie do lokalnych i krajowych przepisów. Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.

Zanieczyszczone opakowanie:

Jeśli ponowne użycie jest praktycznie niemożliwe, usunąć stosownie do lokalnych przepisów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR

14.1. Numer UN (numer ONZ):	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
14.4. Grupa opakowaniowa:	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	żaden
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

IATA_C

14.1. Numer UN (numer ONZ):	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
14.4. Grupa opakowaniowa:	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	żaden
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ):	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
14.4. Grupa opakowaniowa:	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	żaden
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

brak dostępnych danych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

brak dostępnych danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Tekst zwrotów R przywołanych w Sekcji 3

R 8	Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.
R10	Produkt łatwopalny.
R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R26	Działa bardzo toksycznie przez drogi oddechowe.
R34	Powoduje oparzenia.
R36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
R36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
R38	Działa drażniąco na skórę.
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R42/43	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R52	Działa szkodliwie na organizmy wodne.
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Pełny tekst zwrotów H odnoszących się do Sekcji 3.

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.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 i 453/2010

Virkon®

Aktualizacja 25.08.2015 (zastępuje wersję z 29.05.2015 r.)

Skróty i akronimy

ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
Nr CAS	Numer CAS (nadawany przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service)
CLP	Klasyfikacja, oznakowanie i opakowanie
EbC50	Stężenie, w którym obserwuje się 50% redukcję biomasy
EC50	Stężenie skuteczne medialne
EN	Norma europejska
EPA	Agencja Ochrony Środowiska
ErC50	Stężenie, w którym obserwuje się 50% zahamowanie wzrostu
EyC50	Stężenie, w którym obserwuje się 50% zahamowanie plonów
IATA_C	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (Cargo)
Kodeksem	Międzynarodowy kodeks przewozu substancji chemicznych luzem
IBC	
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IMDG	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
LC50	Stężenie śmiertelne medialne
LD50	Medialna dawka śmiertelna
LOEC	Najniższe stężenie, przy którym obserwowano szkodliwe zmiany
LOEL	Najniższy poziom zauważalnych objawów
MARPOL	Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki
n.o.s.	Nie określono w inny sposób
NOAEC	Stężenie nie powodujące skutków ujemnych
NOAEL	Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych
NOEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów ubocznych
NOEL	Poziom, przy którym nie obserwuje się efektów ubocznych
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OPPTS	Biuro ds. zapobiegania, pestycydy i substancje toksyczne
PBT	Trwały, ulegający bioakumulacji i toksyczny
STEL	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TWA	Wartość uśredniona w czasie (TWA):
vPvB	Bardzo trwały i bardzo ulegający bioakumulacji

Znaczące zmiany w stosunku do poprzedniej wersji wskazano podwójnym paskiem.

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Podana informacja opracowana została jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i na wypadek uwolnienia i nie powinna być traktowana jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje odnoszą się jedynie do wskazanego tutaj, określonego materiału (materiałów) i mogą nie odpowiadać temu materiałowi(materiałom) użytemu w połączeniu z jakimikolwiek innymi materiałami lub procesami, lub jeśli materiał został zmieniony lub przetworzony, chyba, że zostało to stwierdzone w tekście.