



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: VIRKON PROFESSIONAL TABLETS

UFI: 1C07-V0AN-C00V-XJV2

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny: Substancje dezynfekujące. Zastosowanie profesjonalne.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Podmiot odpowiedzialny:

AGRO-TRADE Sp. z o.o.

Gowarzewo, ul. Akacjowa 3

63-004 Tulce

Tel.: (61) 820 85 95, (61) 822 03 54

Fax: (61) 820 86 70

e-mail: info@agro-trade.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 europejski numer alarmowy

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008:

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Chronic 3 H412

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

2.2. Elementy oznakowania





NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera:

bis nadtlenomonosiarczan pentapotasu, alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe, wodorosiarczan potasu, piroosiarczan potasu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H315** Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności – zapobieganie:

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności – reagowanie:

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności – magazynowanie/usuwanie:

- P501** Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Dodatkowe oznakowanie:

- EUH208** Zawiera nadsiarczan potasu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

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

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



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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS Nr WE Nr indeksowy Nr REACH	Stęż. %	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008
bis nadtlenomono- siarczan pentapotasu	70693-62-8 274-778-7 - 01-2119485567-22	30-50	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
kwas jabłkowy	6915-15-7 230-022-8 - 01-2119906954-31	20-30	Eye Irrit. 2; H319
kwas amidosiarkowy(VI)	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28	2,5-10	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412
alkilowe pochodne kwasów benzeno- sulfonowych (C ₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	68411-30-3 270-115-0 - 01-2119489428-22	3-10	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
wodorosiarczan potasu	7646-93-7 231-594-1 016-056-00-4 -	1-3	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)
pirosiarczan potasu	7790-62-7 232-216-8 - -	1-3	Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071
nadsiarczan potasu	7727-21-1 231-781-8 016-061-00-1 01-2119495676-19	0,1-1	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)



Stężenia graniczne, współczynniki M i ATE, drogi narażenia	
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Oszacowana toksyczność ostra ATE Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C ₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Oszacowana toksyczność ostra ATE Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1080 mg/kg
nadsiarczan potasu	Oszacowana toksyczność ostra ATE Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 700 mg/kg

Dodatkowe informacje: Pełne brzmienie klasyfikacji zagrożenia, zwrotów H podano w sekcji 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Usunąć z zagrożonej strefy. Zasięgnąć porady medycznej.

Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.

Wdychanie: Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza. W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą. W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.

Kontakt z oczami: Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę. W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie prze-myc je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej. Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Zabezpieczyć nieuszkodzone oko. W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.

Połknięcie: Zachować drożność dróg oddechowych. NIE prowokować wymiotów. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza. Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



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

Nie jest wymagane specjalne postępowanie. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: W przypadku pożaru, użyć rozpylacza wody (mgła), piany lub suchych środków chemicznych.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Dwutlenek węgla (CO₂), silny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania: Tlenki siarki, tlenki metali, dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla, tlenki azotu (NO_x), związki halogenowane

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki ochronne: W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Użyć środków ochrony osobistej. Unikać tworzenia się pyłu. Unikać wdychania pyłu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.



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

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

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji można znaleźć w punktach 7, 8 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Uwagi dotyczące bezpiecznego użytkowania: Zapobiegać powstawaniu dających się wdychać pyłów. Nie wdychać oparów/pyłu. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8. Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Uwagi dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej: Unikać tworzenia się pyłu. Zapewnić odpowiedni wyciąg wentylacyjny w miejscu tworzenia się pyłu.

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

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych:

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

Wytyczne składowania:

Chronić przed wilgocią. Trzymać z daleka od zasad i palnych materiałów.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu:

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.



7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

SUBSTANCJA	Nr CAS	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)	Uwagi
nadsiarczan potasu	7727-21-1	0,1			frakcja wdychana

8.2. Kontrola narażenia

Osobiste środki ochronne:

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

Ochrona dróg oddechowych: W razie tworzenia się pyłu lub aerozolu stosować maskę z odpowiednim filtrem.

Zalecany typ filtra: ABEK-P2.

Ochrona rąk: Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych. Po kontaminacji produktu należy natychmiast wymienić rękawice i fachowo oczyścić. Zgodnie z EN-374.

Materiał: kauczuk butylowy – IIR

Czas zapewnienia ochrony: < 60 min.

Ochrona oczu: Szczelne gogle. W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona ciała: Nosić odpowiednią odzież ochronną. Ochronny ubiór pyłoszczelny. Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a) Stan skupienia	ciężko sypka, (proszek)
b) Kolor	biały
c) Zapach	przyjemny, słodki
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
f) Palność materiałów	niepalny
g) Dolna i górna granica wybuchowości	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu	nie dotyczy
i) Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu	>50 °C
k) pH	2,35-2,65 (1% r-r)
l) Lepkość kinematyczna	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność	rozpuszczalny (woda 65g/l)
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
o) Prężność pary	brak danych
p) Gęstość lub gęstość względna	~1,07 g/ml (20 °C)
q) Względna gęstość pary	nie dotyczy
r) Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2. Inne informacje

Właściwości utleniające	nie została sklasyfikowana jako utleniająca. Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, A.17
--------------------------------	---

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

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

10.2. Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Wystawienie na działanie na wilgoci.

10.5. Materiały niezgodne

Nie przechowywać z kwasami, materiałami palnymi, utleniaczami, silnymi zasadami, mosiądzem, cyjankami, miedzią, związkami halogenowanymi i solami metali.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlen, chlor, tlenki siarki, podchloryny

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra:**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt droga narażenia	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
VIRKON PROFESSIONAL TABLETS					
Droga pokarmowa	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 401 OECD	LD50: 4.123 mg/kg		Tak
Przez drogi oddechowe	Szczur, samce i samice		LC50: > 3,7 mg/	4 h pył mgła	
	Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową Uwagi: Pomiary wielkości cząstek produktu wskazują, że nie jest wdychana, a zatem nie są dostępne biologicznie drogą inhalacji.				
Po naniesieniu na skórę	Szczur, samce i samice	WE 440/2008	LD50: > 5000 mg/kg	Ekstra- polo- wane	



Składniki:

Składnik droga narażenia	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
bis nadtlomonosiarczan pentapotasu					
Droga pokarmowa	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 423 OECD	LD50: 500 mg/kg	Obli- cze- niowa	
Przez drogi oddechowe	Szczur, samiec	Dyrektywa ds. testów 403 OECD	LC50: > 5 mg/l	4 h pył mgła	
	Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie				
Po naniesieniu na skórę	Szczur, samce i samice	WE 440/2008	LD50: > 5000 mg/kg	Ekstra- polo- wane	
kwask jabłkowy					
Droga pokarmowa	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 401 OECD	LD50: 3500 mg/kg		Nie
Przez drogi oddechowe	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 403 OECD	LC50: 1,306 mg/l	4 h pył mgła	
	Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie				
Po naniesieniu na skórę	Królik, samica	Dyrektywa ds. testów 401 OECD	LD50: > 5000 mg/kg		Nie
kwask amidosiarkowy(VI):					
Droga pokarmowa	Szczur, samica	Dyrektywa ds. testów 401 OECD	LD50: 2140 mg/kg		Tak
Po naniesieniu na skórę	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 402 OECD	LD50: > 2000 mg/kg		Tak
	Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną				



Składnik droga narażenia	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
alkilowe pochodne kwasów benzenosulfonowych (C ₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe					
Droga pokarmowa	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 401 OECD	LD50: 1.080 mg/kg		Nie
Po naniesieniu na skórę	Szczur, samce i samice	Dyrektywa ds. testów 402 OECD	LD50: > 2.000 mg/kg		Tak
	Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną Uwagi: Podana koncentracja nie powoduje śmierci				
wodorosiarczan(VI) potasu					
Droga pokarmowa	Szczur		LD50: 2.340 mg/kg		
pirosiarczan potasu					
Droga pokarmowa	Szczur, samiec	Dyrektywa ds. testów 401 OECD	LD50: 2.140 mg/kg		
	Uwagi: Wyniki badań analogicznego produktu				
Przez drogi oddechowe	Ocena: Działa żrąco na drogi oddechowe. Ocena: Składnik jest toksyczny po krótkotrwałym wdychaniu.				
nadsiarczan potasu					
Droga pokarmowa	Szczur		LD50: 700 mg/kg		
Przez drogi oddechowe	Szczur		LC50: > 2,95 mg/l	4 h pył mgła	
	Uwagi: maksymalnie wykonalne stężenie				
Po naniesieniu na skórę	Królik		LD50: > 10 000 mg/kg		

Działanie żrące/drażniące na skóręSkasyfikowano: **Skin Irrit. 2 H315**. Działa drażniąco na skórę

Produkt / Składnik droga narażenia	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
VIRKON PROFESSIONAL TABLETS	Królik	Dyrektywa ds. testów 404 OECD	Działa drażniąco na skórę.		
bis nadctlenomono- siarczan pentapotasu	Królik	Dyrektywa ds. testów 404 OECD	Powoduje oparzenia.		



Produkt / Składnik droga narażenia	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
kwas jabłkowy	Królik	Dyrektywa ds. testów 404 OECD	Brak działania drażniącego na skórę.		
kwas amidosiarkowy(VI)	Królik	Dyrektywa ds. testów 404 OECD	Działa drażniąco na skórę.		
alkilowe pochodne kwasów benzeno- sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Królik	Dyrektywa ds. testów 404 OECD	Działa drażniąco na skórę.		Nie
wodorosiarczan(VI) potasu			Powoduje oparzenia.		
pirosiarczan potasu			Powoduje poważne oparzenia.		
nadsiarczan potasu	Królik	Dyrektywa ds. testów 404 OECD	Działa drażniąco na skórę.		

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczySklasyfikowano: **Eye Dam. 1 H318**. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Składnik	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
bis nadtlenomono- siarczan pentapotasu	Królik	Dyrektywa ds. testów 405 OECD	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.		
kwas jabłkowy	Królik	Dyrektywa ds. testów 405 OECD	Działa drażniąco na oczy.		
kwas amidosiarkowy(VI)	Królik	Dyrektywa ds. testów 405 OECD	Działa drażniąco na oczy.		
alkilowe pochodne kwasów benzeno- sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Królik	Dyrektywa ds. testów 405 OECD	Nieodwracalne skutki dla oczu.		Tak
pirosiarczan potasu			Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.		
nadsiarczan potasu			Działa drażniąco na oczy.		

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Działanie uczulające na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt / Składnik	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
VIRKON PROFESSIONAL TABLETS	Świnka morska	Dyrektywa ds. testów 406 OECD	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.	Kontakt ze skórą	
	Ssak	Opinia eksperta	Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.	Wdychanie	
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Świnka morska	Dyrektywa ds. testów 406 OECD	Nie powoduje podrażnienia skóry.	Kontakt ze skórą	
kwask jabłkowy	Świnka morska	Dyrektywa ds. testów 406 OECD	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.	Kontakt ze skórą	Tak
kwask amidosiarkowy(VI)			Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.		
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Świnka morska	Dyrektywa ds. testów 406 OECD	Test maksymizacyjny. Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.	Kontakt ze skórą	Tak
nadsiarczan potasu	Ssak		Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.	Wdychanie	
	Mysz	Dyrektywa ds. testów 429 OECD	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.	Kontakt ze skórą	

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Genotoksyczność in vitro**

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Wynik	GLP
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	System testowy: Odnoszący się do ssaka – zwierzę Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD	Pozytywny	Tak
	System testowy: Bakterie Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD	Negatywny	Tak
	System testowy: Odnoszący się do ssaka – człowiek Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD	Pozytywny	Tak
kwask jabłkowy	Uwagi: Nie wykazuje działania mutagennego w standardowym zestawie testów genetyczno-toksykologicznych.		
kwask amidosiarkowy(VI)	System testowy: Odnoszący się do ssaka – człowiek Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD	Negatywny	Tak
	System testowy: Odnoszący się do ssaka – zwierzę Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD	Negatywny	
	System testowy: Bakterie Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD	Negatywny	



Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Wynik	GLP
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Rodzaj badania: Test Ames System testowy: Salmonella typhimurium Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD	Negatywny	Tak
	Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego Aktywacja metaboliczna: Bez aktywacja metaboliczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD	Negatywny	Tak
	Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego Aktywacja metaboliczna: z aktywacją metaboliczną Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD	Pozytywny	Tak
	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD	Negatywny	Tak
nadsiarczan potasu	Uwagi: Nie wykazuje działania mutagennego w standardowym zestawie testów genetyczno-toksykologicznych.		

Genotoksyczność in vivo

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Wynik	GLP
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Gatunek: Odnoszący się do ssaka – zwierzę Sposób podania dawki: Doustnie Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD	Negatywny	



Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Wynik	GLP
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C ₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Rodzaj badania: Badanie cytogenetyczne Gatunek: Mysz (samiec) Typ komórki: Szpik kostny Sposób podania dawki: Doustnie	Negatywny	Nie
	Rodzaj badania: badanie dominującego genu letalnego Gatunek: Mysz (samiec) Sposób podania dawki: Doustnie	Negatywny	Nie

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Wynik	GLP
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Wpływ na rozwój płodu: Stwierdzono brak efektu teratogenego czy działania fetotoksycznego przy każdej testowanej dawce.		
kwas jabłkowy	Wpływ na rozwój płodu: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.		
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C ₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Działanie na płodność: Rodzaj badania: Badanie trójpokoleniowe Gatunek: Szczur, samce i samice Sposób podania dawki: Doustnie Dawka: 0 - 14 - 70 Miligram na kilogram Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 350 mg/kg Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 350 mg/kg Ogólna toksyczność F2: NOAEL: 350 mg/kg Płodność: NOAEL: 350 mg/kg Uwagi: Wyniki badań analogicznego produktu	Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.	Nie
	Wpływ na rozwój płodu: Gatunek: Szczur, samica Sposób podania dawki: Doustnie Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 300 mg/kg Teratogenność: NOAEL: 300 mg/kg Uwagi: Wyniki badań analogicznego produktu	Bez wpływu teratogenego.	Nie

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Uwagi	GLP
wodorosiarczan(VI) potasu	Ocena: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.		
nadsiarczan potasu	Ocena: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.		

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda	Uwagi	GLP
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Gatunek: Szczur, samce i samice LOAEL: > 1.000 mg/kg Sposób podania dawki: Doustnie Czas ekspozycji: 28 d Ilość ekspozycji: 7 dni/tydzień Metoda: Dyrektywa ds. testów 407 OECD	Toksyczność półostra	
	Gatunek: Szczur, samce i samice LOAEL: 600 mg/kg Sposób podania dawki: Doustnie Czas ekspozycji: 90 d Ilość ekspozycji: 7 dni/tydzień Metoda: Dyrektywa ds. testów 408 OECD	Toksyczność półciągle	
kwas jabłkowy	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.		
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Gatunek: Szczur, samce i samice NOAEL: 85 mg/kg LOAEL: 145 mg/kg Sposób podania dawki: Doustnie Czas ekspozycji: 36 w Ilość ekspozycji: codziennie	Toksyczność półciągle	Nie

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.



11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ocena ekotoksykologiczna

Sklasyfikowano: **Aquatic Chronic 3 H412**. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Toksyczność dla ryb:

Produkt/Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
VIRKON PROFESSIONAL TABLETS	LC50 (Salmo salar (Łosoś szlachetny)): 24,6 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.1 Uwagi: Woda słodka
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 53 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
kwask jabłkowy	LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
kwask amidosiarkowy(VI)	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 70,3 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie Uwagi: Woda słodka
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 2,88 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie Uwagi: Woda słodka



Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
pirosiarczan potasu	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 680 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Uwagi: Woda słodka
nadsiarczan potasu	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 76,3 mg/l Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

Produkt/Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
VIRKON PROFESSIONAL TABLETS	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 6,5 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD Uwagi: Woda słodka
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 3,5 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
kwask jabłkowy	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 240 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
kwask amidosiarkowy(VI)	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 71,6 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 2,9 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
pirosiarczan potasu	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 720 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Uwagi: Woda słodka
nadsiarczan potasu	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 120 mg/l Czas ekspozycji: 48 h

**Toksyczność dla glony/rośliny wodne**

Produkt/Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
VIRKON PROFESSIONAL TABLETS	NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 6,25 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD Uwagi: Woda słodka
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): > 1 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 0,5 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
kwas jabłkowy	EC50 (glony): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
	NOEC (glony): 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
kwas amidosiarkowy(VI)	EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 48 mg/l Punkt końcowy: Szybkość wzrostu Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka
	NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 18 mg/l Punkt końcowy: Szybkość wzrostu Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka



Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 235 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Obserwacja analityczna: nie Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie Uwagi: Woda słodka
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 13,1 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Obserwacja analityczna: nie Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie Uwagi: Woda słodka
pirosiarczan potasu	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 1.492 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Uwagi: Woda słodka
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 656 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Uwagi: Woda słodka
nadsiarczan potasu	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 83,7 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
kwas amidosiarkowy(VI)	EC50 : > 200 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie oddychania Czas ekspozycji: 3 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak Uwagi: Woda słodka

**Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)**

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
kwas amidosiarkowy(VI)	NOEC: ≥ 60 mg/l Czas ekspozycji: 34 d Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane) Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	NOEC: 0,23 mg/l Czas ekspozycji: 72 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie Uwagi: Woda słodka
pirosiarczan potasu	NOEC: > 595 mg/l Czas ekspozycji: 7 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka) Uwagi: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
kwas amidosiarkowy(VI)	NOEC: 19 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	NOEC: 1,18 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka) Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie Uwagi: Woda słodka
pirosiarczan potasu	NOEC: 790 mg/l Czas ekspozycji: 7 d Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwiłtka) Uwagi: Woda słodka

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu****Biodegradowalność**

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Wynik: Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.
kwask jabłkowy	Rodzaj badania: tlenowy(e) Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 67,5 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
kwask amidosiarkowy(VI)	Wynik: Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 83 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
pirosiarczan potasu	Wynik: Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.
nadsiarczan potasu	Wynik: Metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Rodzaj badania/System testowy/Metoda
bis nadtlenomono-siarczan pentapotasu	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: < 0,3 Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób
kwask jabłkowy	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: -1,26
kwask amidosiarkowy(VI)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: -4,34
alkilowe pochodne kwasów benzeno-sulfonowych (C₁₀₋₁₃) oraz ich sole sodowe	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: 1,4 (23 °C) Metoda: Wytyczne OECD 123 w sprawie prób

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych



12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niewykorzystany produkt

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

Nieoczyszczone opakowanie

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nieregulowany jako towar niebezpieczny



14.4. Grupa pakowania

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi dotyczące zagrożeń i obsługi:

Nie jest niebezpiecznym ładunkiem transportowym. Chronić przed wilgocią. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi, używkami, kwasami i ługami.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

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

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające 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).

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



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

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

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

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

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

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

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

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

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

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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie ma zastosowania.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Pozostałe zwroty występujące w Karcie Charakterystyki:

Acute Tox.	Toksyczność ostra.
Aquatic Chronic	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego.
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu.
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy.
Ox. Sol.	Substancje stałe utleniające.
Resp. Sens.	Uczulenie układu oddechowego.
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę.
Skin Irrit.	Drażniące na skórę.
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę.
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe.
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.
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.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Oparte na danych produktu lub ocenie
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda obliczeniowa

ATE - oszacowana toksyczność ostra, **ADR** - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, **ADN** - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi, **CEN** - Europejski Komitet Normalizacyjny, **C&L** - klasyfikacja i oznakowanie, **CLP** - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania;



rozporządzenie (WE) nr 1272/2008, **CAS#** - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS), **CMR** - rakotwórczy, mutageny lub działający szkodliwie na rozrodczość, **CSA** - ocena bezpieczeństwa chemicznego, **CSR** - raport bezpieczeństwa chemicznego, **DMEL** - pochodny poziom powodujący, **DNEL** - pochodny poziom niepowodujący zmian, **DPD** - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE, **DSD** - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG, **DU** - dalszy użytkownik, **WE** - Wspólnota Europejska, **ECHA** - Europejska Agencja Chemikaliów, **Numer WE** - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS), **EOG** - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia), **EWG** - Europejska Wspólnota Gospodarcza, **EINECS** - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym, **ELINCS** - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych, **EN** - norma europejska, **EQS** - norma jakości środowiska, **UE** - Unia Europejska, **Euphrac** - europejski katalog fraz, **EKO** - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów – zob. LoW), **GES** - rodzajowy scenariusz narażenia, **GHS** - Globalny Zharmonizowany System, **IATA** - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych, **ICAO-TI** - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych, **IMDG** - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych, **IMSBC** - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem, **IT** - technologia informacyjna, **IUCLID** - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach, **IUPAC** - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej, **WCB** - Wspólne Centrum Badawcze, **Kow** - współczynnik podziału oktanol-woda, **LC50** - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej, **LD50** - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej), **LE** - osoba prawna, **LoW** - Wykaz odpadów (zob. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>), **LR** - wiodący rejestrujący, **M/I** - producent/importer, **PC** - państwa członkowskie, **MSDS** - karta charakterystyki substancji/mieszaniny, **OC** - warunki operacyjne, **OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, **OEL** - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego, **Dz.U.** - Dziennik Urzędowy, **WP** - wyłączny przedstawiciel, **OSHA** - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy, **PBT** - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna, **PEC** - przewidywane stężenie w środowisku, **PNEC** - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku, **PPE** - sprzęt ochrony indywidualnej, **(Q)SAR** - ilościowa zależność struktura-aktywność, **REACH** - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów, **RID** - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych, **RIP** - projekt wdrożeniowy REACH, **RMM** - środek zarządzania ryzykiem, **SCBA** - autonomiczny aparat oddechowy, **SDS** - Karta charakterystyki, **SIEF** - Forum wymiany informacji o substancjach, **MŚP** - małe i średnie przedsiębiorstwa, **STOT** - działanie toksyczne na narządy docelowe, **(STOT) RE** - narażenie powtarzane, **(STOT) SE** - narażenie jednorazowe, **SVHC** - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy, **UN** - Narody Zjednoczone, **vPvB** - Bardzo trwałe i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji



PL NDS	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 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
PL NDS / NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PL NDS / NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Jednak nie stanowi to gwarancji dla żadnej określonej właściwości produktu i nie może stanowić prawomocnej umowy. Producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego użycia produktu lub w przypadku naruszenia obowiązujących przepisów.

Zmiany w odniesieniu do poprzedniej wersji:

Sekcje: brak, pierwsza wersja karty.