

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

RUST CLEANER

UFI: VT11-90MH-200D-HMC5

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji / mieszaniny:

Konwerter rdzy, do użytku także jako środek antykorozyjny.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.

ul. Łódzka 3

42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL

Tel: +48 34 329 45 03

Fax: +48 34 320 12 16

Numer rejestracyjny: 000029202

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty: ranal@ranal.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 34 322 28 77 (od 8.00 do 15.00)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Chronic 3; H412

Wyjaśnienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Składniki niebezpieczne, które muszą być wymienione na etykiecie

Azotan cynku

Kwas azotowy

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo.**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H290 Może powodować korozję metali.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

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

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 ZATRUĆ/lekarzem.

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

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie (>0,1%) nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera substancji (> 0,1 %) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

RUST CLEANER

3.2. Mieszaniny

Składniki niebezpieczne	Klasyfikacja	Zwroty H	Ilość
propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr indeksu: 603-117-00-0 Nr REACH: 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	10 - < 12 %
1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego	Nr CAS: 1569-02-4 Nr WE: 216-374-5 Nr indeksu: 603-177-00-8 Nr REACH: 01-2119462792-32	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336	3 - < 5 %
azotan cynku	Nr CAS: 7779-88-6 Nr WE: 231-943-8 Nr indeksu: - Nr REACH:-	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H272 H302 H315 H318 H335 H400 H411	3 - < 5 %
kwas fosforowy; kwas ortofosforowy	Nr CAS: 7664-38-2 Nr WE: 231-633-2 Nr indeksu: 015-011-00-6 Nr REACH: 01-2119485924-24	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B; H290 H314	< 1 %
kwas azotowy	Nr CAS: 7697-37-2 Nr WE: 231-714-2 Nr indeksu: 007-030-00-3 Nr REACH: 01-2119487297-23	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071	0,5 - < 1 %
Bis(diawodorofosforan) cynku	Nr CAS: 13598-37-3 Nr WE: 237-067-2 Nr indeksu: - Nr REACH: -	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302 H400 H411	0,5 - < 1 %

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH podano w sekcji 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS Nr WE	Nazwa chemiczna	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	Ilość
67-63-0 200-661-7	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	skórny: LD50 = > 5000 mg/kg; doustny: LD50 = 5840 mg/kg	10 - < 12 %
1569-02-4 216-374-5	1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego	inhalacyjny: LC50 = (> 9,59 LD0) mg/l (pary); skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = >2000 mg/kg	3 - < 5 %
7779-88-6 231-943-8	azotan cynku	doustny: ATE = 500 mg/kg	3 - < 5 %
7664-38-2 231-633-2	kwas fosforowy; kwas ortofosforowy	doustny: LD50 = 2600 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25	< 1 %
7697-37-2 231-714-2	kwas azotowy	inhalacyjny: ATE 2,65 mg/l (pary); inhalacyjny: LC50 = 2500 ppm (gazy) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	0,5 - < 1 %
13598-37-3 237-067-2	Bis(diawodorofosforan) cynku	doustny: ATE = 500 mg/kg	0,5 - < 1 %

Informacja uzupełniająca

Produkt nie zawiera substancji SVHC > 0,1% wymienionych w Rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 §59 (REACH)

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

W przypadku awarii lub w razie złego samopoczucia, należy niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokazać etykietę. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

W przypadku wdychania: W przypadku zatrucia drogą oddechową wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku. W razie podrażnienia dróg oddechowych należy wezwać lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. Należy zasięgnąć porady dermatologa.

W przypadku kontaktu z oczami: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. W przypadku wystąpienia dolegliwości należy zasięgnąć porady okulisty.

W przypadku połknięcia: Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody w małych łykach (efekt

rozcieńczenia). NIE wywoływać wymiotów. Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dodatkowych istotnych informacji.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Stosować środki gaśnicze odpowiednie do otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO₂). Tlenki azotu (NO_x).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ochrony, sprzęt ochronny i postępowanie w sytuacjach awaryjnych

Ogólne wskazówki

Bezpieczna obsługa: patrz Sekcja 7.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Używać osobistego wyposażenia ochronnego (patrz sekcja 8).

Dla osób udzielających pomocy

Nie wymaga się specjalnych środków

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy unikać przedostania się produktu do środowiska.

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

Należy zebrać przy pomocy materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Zebrany materiał traktować zgodnie ze wskazówkami w sekcji 13.

Czyszczenie

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje odnośnie bezpiecznego postępowania z produktem – patrz sekcja 7.

Informacje odnośnie środków ochrony osobistej – patrz sekcja 8.

Informacje odnośnie postępowania z odpadami – patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Patrz sekcja 8.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Ogólnie przyjęte środki zapobiegawcze ochrony przeciwpożarowej.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po pobraniu produktu należy zawsze dokładnie zamykać pojemnik. W miejscu pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

Informacja uzupełniająca

Środki higieny i ochrony: Patrz sekcja 8.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Wskazówki dotyczące wspólnego składowania

Nie magazynować razem z: Substancjami wybuchowymi. Substancjami stałymi łatwopalnymi (utleniającymi).

Substancje ciekłymi łatwopalnymi (utleniającymi). Substancjami radioaktywnymi. Substancjami zakaźnymi. Żywnością i paszami.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Zalecana temperatura magazynowania: 5-40°C.

Chronić przed: mrozem, promieniowaniem UV/światłem słonecznym, gorącem.

7.3. Szczegółne zastosowania(a) końcowe
Patrz sekcja 1.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI KONTROLI INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli
Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
7697-37-2	Kwas azotowy(V)	1,4 2,6		NDS (8h) NDSCh (15 min.)	
7664-38-2	Kwas fosforowy(V)	1 2		NDS (8h) NDSCh (15 min)	
67-63-0	Propan-2-ol	900 1200		NDS (8h) NDSCh (15 min.)	
57-55-6	Propano-1,2-diol - pary i frakcja wdychalna	100 -		NDS (8h) NDSCh (15 min.)	

Wartości DNEL/DMEL
67-63-0 propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol

Inhalacyjne	DNEL Ogólne długoterminowe	500 mg/m ³	(Pracownik)
Inhalacyjne	DNEL Ogólne długoterminowe	89 mg/m ³	(Konsument)
Skórne	DNEL Ogólne długoterminowe	888 mg/kg mc/dzień	(Pracownik)
Doustne	DNEL Ogólne długoterminowe	26 mg/kg mc/dzień	(Konsument)
Skórne	DNEL Ogólne długoterminowe	319 mg/kg/mc/dzień	(Konsument)

57-55-6 Glikol propylenowy

Inhalacyjne	DNEL Ogólne długoterminowe	168 mg/m ³	(Pracownik)
Inhalacyjne	DNEL Miejskowe długoterminowe	10 mg/m ³	(Pracownik)
Skórne	DNEL Ogólne długoterminowe	213 mg/kg mc/dzień	(Konsument)
Inhalacyjne	DNEL Ogólne długoterminowe	50 mg/ m ³	(Konsument)
Doustne	DNEL Ogólne długoterminowe	85 mg/kg mc/dzień	(Konsument)
Inhalacyjne	DNEL Miejskowe długoterminowe	10 mg/m ³	(Konsument)

1569-02-4 1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego

Inhalacyjne	DNEL Ogólne długoterminowe	106 mg/m ³	(Pracownik)
Inhalacyjne	DNEL Ogólne ostre	500 mg/m ³	(Pracownik)
Skórne	DNEL Ogólne długoterminowe	74 mg/kg mc/dzień	(Pracownik)
Inhalacyjne	DNEL Ogólne długoterminowe	127 mg/m ³	(Konsument)
Inhalacyjne	DNEL Ogólne ostre	300 mg/m ³	(Konsument)
Skórne	DNEL Ogólne długoterminowe	44,3 mg/kg mc/dzień	(Konsument)
Doustne	DNEL Ogólne długoterminowe	14 mg/kg mc/dzień	(Konsument)

7664-38-2 kwas fosforowy; kwas ortofosforowy

Inhalacyjne	DNEL Miejskowe długoterminowe	2,93 mg/m ³	(Pracownik)
Inhalacyjne	DNEL Miejskowe długoterminowe	0,73 mg/m ³	(Konsument)

7697-37-2 kwas azotowy

Inhalacyjne	DNEL Miejskowe długoterminowe	2,6 mg/m ³	(Pracownik)
Inhalacyjne	DNEL Miejskowe długoterminowe	1,3 mg/m ³	(Konsument)
Inhalacyjne	DNEL Miejskowe ostre	1,3 mg/m ³	(Konsument)

Wartości PNEC

67-63-0 propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol

Woda słodka	140,9 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)	140,9 mg/l
Woda morska	140,9 mg/l
Osad wody słodkiej	552 mg/kg
Osad wody morskiej	552 mg/kg
Zatrucie wtórne	160 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	2251 mg/l
Gleba	28 mg/kg

57-55-6 Glikol propylenowy

Woda słodka	260 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)	183 mg/l
Woda morska	26 mg/l
Woda morska (uwalnianie okresowe)	183 mg/l

RUST CLEANER

Osad wody słodkiej	572 mg/kg
Osad wody morskiej	57,2 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	20000 mg/l
Gleba	50 mg/kg

1569-02-4 1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego

Woda słodka	10 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)	19 mg/l
Woda morska	1 mg/l
Osad wody słodkiej	37,6 mg/kg
Osad wody morskiej	3,76 mg/kg
Zatrucie wtórne	142 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	1250 mg/l
Gleba	1,97 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procesów pracowniczych są ważniejsze niż użycie osobistego wyposażenia ochronnego.

Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy:

Nosić okulary ochronne; Gogle chemiczne zgodnie z normą EN 166.

Ochrona rąk:

Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Właściwy materiał:

FKM (kauczuk fluorowy). - Grubość materiału rękawic: 0,4 mm

Czas przenikania: >= 8 h

Kauczuk butylowy. - Grubość materiału rękawic: 0,5 mm

Czas przenikania: >= 8 h

CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy, polichloropren). - Grubość materiału rękawic: 0,5 mm

Czas przenikania: >= 4 h

NBR (Nitrylokauczuk). - Grubość materiału rękawic: 0,35 mm

Czas przenikania: >= 8 h

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 2016/425/UE i normy pochodnej EN 374.

Przed użyciem należy sprawdzić szczelność rękawic. Przy zamiarze ponownego użycia rękawic przed zdjęciem wyczyścić i przechowywać w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.

Ochrona skóry:

Właściwa odzież ochronna: Fartuch laboratoryjny.

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się z substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500 (D).

Ochrona dróg oddechowych:

Przy właściwym użytkowaniu i w normalnych warunkach ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy:

-Przekroczeniu wartości dopuszczalnej

-Niewystarczającej wentylacji i tworzeniu aerozoli, mgieł.

Właściwa ochrona dróg oddechowych: cząstkowe urządzenie filtrujące (EN 143). Typ: P1-3

Klasę filtra ochrony dróg oddechowych należy koniecznie dopasować do maksymalnego stężenia substancji szkodliwych

(gaz/opary/aerozol/cząsteczki), które może powstawać przy obchodzeniu się z produktem. Jeśli stężenie jest przekroczone, należy stosować izolowany aparat oddechowy!

Kontrola narażenia środowiska:

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	ciekły
Kolor:	ciemnobrązowy/czarny
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	nie określono.
Zmiana stanu	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie określono.
Temperatura wrzenia lub początkowa	
temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	100°C
Temperatura sublimacji	nie określono
Temperatura mięknięcia	nie określono
Temperatura płynięcia	nie określono
Temperatura zapłonu	nie określono

RUST CLEANER

Palność materiałów

Stały/ciekły

nie określono

Właściwości wybuchowe

Granice wybuchowości:

żadne

dolna: nie określono

górna: nie określono

Temperatura samozapłonu

Ciała stałego:

nie dotyczy

Gazu:

nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

nie określono

pH (przy 20°C):

1,4-2

Lepkość dynamiczna:

Nie określono.

Lepkość kinematyczna (przy 20°C):

1 mm²/s²

Czas wypływu

nie określono

Rozpuszczalność w wodzie:

rozpuszczalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:

nie określono

Tempo rozpuszczania:

nie dotyczy

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

patrz sekcja 12: Informacje ekologiczne.

Stabilność dyspersji

nie dotyczy

Prężność par:

nie określono

Gęstość:

nie określono

Gęstość usypowa:

nie określono.

Względna gęstość pary:

nie określono.

Charakterystyka cząsteczek:

nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Kontynuowana palność:

samopodtrzymujące się spalanie

Właściwości utleniające

żadne

Inne właściwości bezpieczeństwa

Badanie na oddzielenie rozpuszczalnika:

nie określono

Zawartość rozpuszczalnika:

nie określono

Zawartość ciała stałego:

nie określono

Względna szybkość odparowywania:

nie określono

Informacja uzupełniająca

Brak dodatkowych istotnych informacji.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych istotnych informacji.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie w zalecanych warunkach przechowywania, stosowania oraz w zalecanej temperaturze.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Patrz rozdział 10.5.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed: Promieniowanie UV/światło słoneczne, gorąco.

10.5. Materiały niezgodne:

Czynniki, których należy unikać: silne środki utleniające, silne środki redukujące.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi w przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Brak danych.

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol				
	droga pokarmowa	LD50 5840 mg/kg	Szczur	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 >5000 mg/kg	Królik	ECHA Dossier	
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego				
	droga pokarmowa	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	Study report (1985)	EU Method B.3
	droga oddechowa (4h) para	LC50 (> 9,59 LD0)	Szczur	Study report (1984)	OECD Guideline 403

RUST CLEANER

		mg/l			
7779-88-6	azotan cynku				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
7664-38-2	kwas fosforowy; kwas ortofosforowy				
	droga pokarmowa	LD50 2600 mg/kg	Szczur	ECHA Dossier	
7697-37-2	kwas azotowy				
	droga oddechowa para	ATE 2,65 mg/l			
	droga oddechowa (4h) gaz	LC50 2500 ppm	Szczur	ECHA Dossier	
13598-37-3	Bis(diwodorofosforan) cynku				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			

Działanie drażniące i żrące

Działa drażniąco na skórę.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Na bazie danych testowych:
Działanie żrące/drażniące na skórę: nieżrący (OECD 431)
Efekt podrażnienia skóry: Produkt drażniący (OECD 439)
Uszkodzenie/podrażnienie oczu: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (HET-CAM)

Działanie uczulające

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

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol:
OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = ujemny., AllgK267153: ECHA Dossier; OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) = ujemny., odniesienie do literatury: ECHA Dossier; Nie istnieją wskazówki karcynogenności u człowieka., odniesienie do literatury: ECHA Dossier; Działanie szkodliwe na rozrodczość: Metoda: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study); szczególny rodzaj: Szczur; wynik: NOAEL = 853 mg/kg; odniesienie do literatury: ECHA Dossier; Toksyczność rozwojowa/teratogenność: Metoda: (doustny.) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); szczególny rodzaj: Królik ; wynik: NOAEL = 480 mg/kg; odniesienie do literatury: ECHA Dossier
kwas fosforowy; kwas ortofosforowy:
mutageneza in-vitro: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) wynik: ujemny.
Szkodliwe działanie na rozrodczość: Metoda: OECD 422. Szczególny rodzaj: Szczur. Czas ekspozycji: 52 d. wynik : NOAEL >=500 mg/kg b.w./dzień odniesienie do literatury : ECHA Dossier

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.
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol:
Chroniczne działanie trujące podczas wdychania (Szczur): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451), odniesienie do literatury: ECHA Dossier
kwas fosforowy; kwas ortofosforowy:
Subchroniczna oralna toksyczność: Metoda: OECD 422. Szczególny rodzaj: Szczur. Czas ekspozycji: 54 d. wynik : NOAEL = 250 mg/Kg odniesienie do literatury : ECHA Dossier

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji (> 0,1 %) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
	Toksyczność dla organizmów wodnych					
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 10000 mg/l	96h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD 203
	Ostra toksyczność dla	ErC50 1800 mg/l		Scenedesmus	ECHA Dossier	

RUST CLEANER

	alg			quadricauda		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >10000 mg/l	48h	Daphnia magna (24)	ECHA Dossier	OECD 202
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 >4600 < 10000 mg/l	96h	Leuciscus idus	Study report (1989)	other: DIN 38 412, part L15
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 >100 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 21100 - 25900 mg/l	48h	Daphnia magna	Study report (1981)	other: Environmental Sciences Research T
	Toksyczność dla ryb	NOEC >260 mg/l	21d	Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)	Study report (1993)	OECD Guideline 204
	Toksyczność dla alg	NOEC >100 mg/l	3d	Desmodesmus subspicatus	ECHA-Dossier	OECD 201
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC >180 mg/l	21d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: "Daphnia sp., Acute Immobilisation"
	Ostra toksyczność bakterii	(EC50 >4600 mg/l)		Pseudomonas putida	ECHA Dossier	
7664-38-2	kwas fosforowy; kwas ortofosforowy					
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 >100 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >100 mg/l	48h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
7697-37-2	kwas azotowy					
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 2.5 mg/l	48h	Ceriodaphnia spec	ECHA Dossier	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena			
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol			
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Biologicznie lekko rozkładający się (według kryteriów Organu Współpracy Gospodarczej OECD)			
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego			
	OECD Guideline 301 F	78	28	ECHA Dossier
	Biologicznie lekko rozkładający się (według kryteriów Organu Współpracy Gospodarczej OECD)			
	OECD Guideline 301 D	68	28	ECHA Dossier
	Biologicznie lekko rozkładający się (według kryteriów Organu Współpracy Gospodarczej OECD)			

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	0,05
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-etoksy-2-propanol; eter monoetylowy glikolu propylenowego	1,46
7697-37-2	kwas azotowy	-0,21

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH
Powyższe stwierdzenie dotyczy substancji zawartych w produkcie od 0,1%

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.
Powyższe stwierdzenie dotyczy substancji zawartych w produkcie od 0,1%.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

Informacja uzupełniająca

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń! W celu usunięcia odpadów zwrócić się do kompetentnych zarejestrowanych służb komunalnych. Opakowania nie mające kontaktu z chemikaliami, dokładnie opróżnione i oczyszczone, mogą być użyte ponownie.

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadków należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadków specyficznie dla branży i procesu.

Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC:

Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt

110198 - ODPADY Z OBRÓBK I POWLEKANIA POWIERZCHNI METALI I INNYCH MATERIAŁÓW ORAZ Z PROCESÓW HYDROMETALURGII METALI NIEŻELAZNYCH; odpady z obróbki chemicznej i powlekania powierzchni metali i innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania oraz alkalicznego odtłuszczania, anodowania); inne odpady zawierające substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - wykorzystany produkt

110198 - ODPADY Z OBRÓBK I POWLEKANIA POWIERZCHNI METALI I INNYCH MATERIAŁÓW ORAZ Z PROCESÓW HYDROMETALURGII METALI NIEŻELAZNYCH; odpady z obróbki chemicznej i powlekania powierzchni metali i innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania oraz alkalicznego odtłuszczania, anodowania); inne odpady zawierające substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

150110 - ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Zużyte opakowania są traktowane jako plastik.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID UN 3264

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWASNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas azotowy, kwas fosforowy; kwas ortofosforowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 8

14.4. Grupa pakowania III
Etykiety: 8



Kod klasyfikacji: C1
Postanowienia specjalne: 274
Ilość ograniczona (LQ): 5L
Udostępniona ilość: E1
Kategorie transportu: 3
Numer zagrożenia: 80
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID UN 3264

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWASNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas azotowy, kwas fosforowy; kwas ortofosforowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 8

14.4. Grupa pakowania III
Etykiety:



Kod klasyfikacji: C1
Postanowienia specjalne: 274
Ilość ograniczona (LQ): 5L
Udostępniona ilość: E1

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID UN 3264

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWASNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas azotowy, kwas fosforowy; kwas ortofosforowy)

RUST CLEANER

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

III

Etykiety:

8



Zanieczyszczenia morskie:

NIE

Postanowienia specjalne:

223, 274

Ilość ograniczona (LQ):

5L

Udostępniona ilość:

E1

EmS:

F-A, S-B

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3264

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWASNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas azotowy, kwas fosforowy; kwas ortofosforowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

III

Etykiety:

8



Postanowienia specjalne:

A3 A803

Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):

1L

Pasażerski LQ:

Y841

Udostępniona ilość:

E1

IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski):

852

IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski):

5L

IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy):

856

IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy):

60L

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU:

Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników patrz sekcje 6-8

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

Informacje dotyczące przepisów UE Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):	Wpis 3, Wpis 40, Wpis 75
Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE:	25,99 %
Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE:	26,19 %
Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III):	Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

Informacja uzupełniająca

Karta charakterystyki odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (zmienione rozporządzeniem (UE) nr 2020/878)

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 załącznik XVII No. (mieszanina): 3

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania:

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Klasa zagrożenia wód (D):

3 - silnie zagrażający dla wód

Informacja uzupełniająca

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie (UE) Nr 453/2010 Komisji z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (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 z dnia 31.12.2008, Nr L 353/1 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1117)
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. poz.817 z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 1604)
Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 1203 z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz. U. z 2015r. poz. 1368)
Ustawa z dn. 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz.1671 z późniejszymi zmianami)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., Nr 33, poz.166). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1488)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:
Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa dla następujących substancji w tej mieszaninie:
propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol
kwas fosforowy; kwas ortofosforowy
kwas azotowy

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Skróty i akronimy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych)
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures – Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie substancji i mieszanin
DNEL: Derived No Effect Level - Pochodny poziom niepowodujący efektów
d: day(s) -dzień/dni
EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances - Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych o znaczeniu komercyjnym
ELINCS: Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
ECHA: European Chemicals Agency - Europejska Agencja Chemikaliów
EWC: European Waste Catalogue – Europejski katalog odpadów
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER - MIĘDZYNARODOWA AGENCJA BADAŃ NAD RAKIEM
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods - Międzynarodowy Kodeks Morski dla Towarów Niebezpiecznych
IATA: International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA) - Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych wydane przez „Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych”
ICAO: International Civil Aviation Organization - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO) - Instrukcje techniczne Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals - Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany) - Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych, Niemcy
h: hour - godzina
LOAEL: Lowest observed adverse effect level - Najniższy zaobserwowany poziom powodujący szkodliwe skutki
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration - Najniższe stężenie, które powoduje szkodliwe skutki
LC50: Lethal concentration, 50 percent – Stężenie śmiertelne, 50 procent
LD50: Lethal dose, 50 percent – Dawka śmiertelna, 50 procent
NOAEL: No observed adverse effect level - Poziom, na którym nie obserwuje się szkodliwych skutków
NOAEC: No observed adverse effect concentration – Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków
NLP: No-Longer Polymers - substancje, które nie są już uznawane za polimery
N/A: not applicable – nie dotyczy
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PNEC: predicted no effect concentration - przewidywane stężenie nie powodujące efektu
PBT: Persistent bioaccumulative toxic - Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji, toksyczne
RID: Kodeks dot. międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals - Rejestracja, ocena, autoryzacja chemikaliów
SVHC: substance of very high concern - substancja budząca bardzo duże obawy
TRGS: Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych
UN: United Nations – Organizacja Narodów Zjednoczonych
VOC: Volatile Organic Compounds – Lotne związki organiczne

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Met. Corr. 1; H290	Na bazie danych testowych
Skin Irrit. 2; H315	



RUST CLEANER

Eye Dam. 1; H318	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3; H412	Metoda obliczeniowa

Wyjaśnienie zwrotów H i EUH (Numer i pełny opis)

H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP] - Procedura klasyfikacji:
Zagrożenia dla zdrowia: Metoda obliczeniowa.
Zagrożenia dla środowiska: Metoda obliczeniowa.
Zagrożenia fizyczne: Na bazie danych testowych i / lub obliczony i / lub szacunkowo.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy na dzień jej sporządzenia. Mają one na celu zapewnienie ogólnych wytycznych dotyczących bezpiecznego obchodzenia się z produktem podczas jego przechowywania, przetwarzania, transportu i usuwania. Informacje te nie powinny być stosowane w odniesieniu do innych produktów. W przypadku zmieszania lub przetworzenia produktu z innymi substancjami, dane zawarte w niniejszej karcie nie mogą być automatycznie przenoszone na nowo powstałą mieszaninę bez uprzedniej oceny i zatwierdzenia.

Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.