



Release VA34

Aktualizacja: 2023-01-20

Wersja: 07.1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: Release VA34

UFI: EUW3-000C-7004-CTCA

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie produktu:

Czyszczenie chemiczne wewnętrznych systemów.
Odkamieniacz.

Zastosowania odradzane:

Wyłącznie do zastosowań przemysłowych..
Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora:

AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_1_1

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Dane kontaktowe

Diversey Polska Sp. z o.o
Al. Jerozolimskie 134
02-305 Warszawa
tel. 22 328-10-00
fax. 22 328-10-01
MSDSinfoPL@diversey.com

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę lub karta charakterystyki)
112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Corr. 1B (H314)
Eye Dam. 1 (H318)
Metal Corrosion 1 (H290)

2.2 Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zawiera kwas fosforowy(V) (Phosphoric Acid), kwas metanosulfonowy (Methanesulphonic Acid)

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H290 - Może powodować korozję metali.
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P260 - Nie wdychać par.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

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 lub lekarzem.

2.3 Inne zagrożenia

Żadne inne zagrożenia nie są znane.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
kwasy cytrynowy	201-069-1	-	01-2119457026-42	STOT SE 3 (H335) Eye Irrit. 2 (H319)		3-10
kwasy fosforowy(V)	231-633-2	7664-38-2	01-2119485924-24	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Metal Corrosion 1 (H290)		3-10
kwasy metanosulfonowe	200-898-6	75-75-2	01-2119491166-34	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Metal Corrosion 1 (H290)		3-10

Specyficzne stężenia graniczne

kwasy fosforowy(V):

- Eye Dam. 1 (H318) >= 25% > Eye Irrit. 2 (H319) >= 10%
- Skin Corr. 1B (H314) >= 25% > Skin Irrit. 2 (H315) >= 10%

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, jeśli są dostępne, są wymienione w podsekcji 8.1.

ATE, jeśli są dostępne, są wymienione w sekcji 11.

Pełne brzmienie zwrotów H I EUH użyte w tej sekcji - patrz sekcja 16..

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bezpiecznej - bocznej i zasięgnąć porady medycznej. Zapewnić świeże powietrze. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Zakaz stosowania sztucznego oddychania usta-usta lub usta-nos. Stosować worek Ambu lub wentylator.

Wdychanie:

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt przez skórę:

Myć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody, przez przynajmniej 30 minut. Zmyć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt z oczami:

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Połknięcie:

Wypłukać usta. Natychmiast wypić 1 szklankę wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. NIE wywoływać wymiotów. Odczekać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Środki ochrony indywidualnej przy pierwszej pomocy:

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2).

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Kontakt przez skórę:

Powoduje poważne oparzenia.

Kontakt z oczami:

Powoduje poważne lub trwałe uszkodzenie.

Połknięcie:

Spożycie doprowadzi do silnych skutków żrących w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo perforacji przełyku i żołądka.

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

Brak dostępnych informacji na temat badań klinicznych i monitorowania medycznego. Szczegółowe informacje toksykologiczne na temat substancji, patrz sekcja 11.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Strumień rozpylonej wody. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak danych o szczególnych zagrożeniach.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać pyłu lub pary. Nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić ochronę oczu / twarzy. Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Rozcieńczyć dużą ilością wody. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Obwałować, aby zebrać duże uwolnienia płynne. Zastosować środek neutralizujący i/lub absorbujący. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny, trociny). Nie umieszczać ponownie uwolnionych materiałów w oryginalnym pojemniku. Zebrać do zamykanych i odpowiednich pojemników w celu utylizacji.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Środki zapobiegające pożarom i wybuchom:**

Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

Środki wymagane dla ochrony środowiska:

Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2.

Porady ogólne dotyczące higieny pracy:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Patrz sekcja 8.2, Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

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

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Szczególne środki ostrożności dla użytku końcowego nie są określone.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Dopuszczalne narażenia w środowisku pracy**

Wartości graniczne zanieczyszczenia powietrza, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch)	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP)
kwas fosforowy(V)	1 mg/m ³	2 mg/m ³	

Dopuszczalne wartości biologiczne, jeżeli dostępna:

Zalecane procedury monitorowania, jeżeli dostępna:

Pozostałe dopuszczalne wartości stężenia w warunkach użytkowania, jeżeli dostępna:

Wartości DNEL/DMEL i PNEC**Narażenie człowieka**

DNEL/DMEL drogą pokarmową - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwasy cytrynowy	-	-	-	-
kwasy fosforowy(V)	-	-	-	0.1
kwasy metanosulfonowy	-	-	-	8.33

DNEL/DMEL narażenie przez skórę - Pracownik

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
kwasy metanosulfonowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	19.44

DNEL/DMEL narażenie przez skórę - Konsument

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
kwasy metanosulfonowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	8.33

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m³)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwasy cytrynowy	-	-	-	-
kwasy fosforowy(V)	-	-	2.92	1
kwasy metanosulfonowy	-	-	2.89	6.76

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m³)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwasy cytrynowy	-	-	-	-
kwasy fosforowy(V)	-	-	0.73	-
kwasy metanosulfonowy	-	1.44	1.73	1.44

Narażenia środowiska

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
kwasy cytrynowy	0.44	0.044	-	> 1000
kwasy fosforowy(V)	-	-	-	-
kwasy metanosulfonowy	0.012	0.0012	0.12	100

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m ³)
kwasy cytrynowy	34.6	3.46	33.1	-
kwasy fosforowy(V)	-	-	-	-
kwasy metanosulfonowy	0.0251	-	0.00183	0.12

8.2. Kontrola narażenia

Następujące informacje dotyczą zastosowań wskazanych w podsekcji 1.2. karty charakterystyki. Należy zapoznać się z instrukcją stosowania i obsługi w karcie produktu, jeżeli jest dostępna. W tej sekcji uwzględniono normalne warunki stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku stosowania nierozcieńczonego produktu:

- Stosowne techniczne środki kontroli:** Jeżeli produkt jest rozcieńczany w specjalnych systemach dozujących, gdzie nie ma ryzyka chłapnięcia lub bezpośredniego kontaktu ze skórą, środki ochrony indywidualnej opisane w tej sekcji nie są wymagane.
- Odpowiednie środki organizacyjne:** Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

Scenariusze wykorzystywania zgodne z REACH, rozważane dla nierozcieńczonego produktu:

	SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie zamkniętym	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4

Indywidualny sprzęt ochronny**Ochrona oczu / twarzy:**

Okulary ochronne lub gogle (EN166). Zalecane jest stosowanie osłony twarzy przy operowaniu otwartym pojemnikiem lub gdy może wystąpić ochłapanie produktem.

Ochrona rąk:

Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374). Sprawdź odporność na przenikanie czynnika chemicznego oraz czas przebicia podane w instrukcji przez dostawcę rękawic. Rozważ warunki w miejscu stosowania, takie jak ryzyko rozbryzgów, możliwość uszkodzenia, czas i temperaturę kontaktu.

Rękawice proponowane do długotrwałego kontaktu: Materiał: kauczuk butylowy Czas przebicia \geq 480 min Grubość materiału: \geq 0,7 mm

Rękawice proponowane w przypadku ryzyka rozbryzgów: Materiał: kauczuk nitylowy Czas przebicia \geq 30 min Grubość materiału: \geq 0,4 mm

Po konsultacji z dostawcą rękawic ochronnych, można zastosować inny typ zapewniający podobną ochronę.

Ochrona ciała:

Nosić odzież i buty odporne na środki chemiczne, jeśli może wystąpić bezpośrednie narażenie skóry i/ lub rozbryzgi (EN 14605).

Ochrona dróg oddechowych:

Środki ochrony dróg oddechowych zwykle nie są wymagane. Należy jednak unikać wdychania pary, mgły, gazu i aerozoli.

Kontrola narażenia środowiska:

Zapobiegać przedostawaniu się nierozcieńczonego lub niezneutralizowanego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z roztworem roboczym produktu:

Zalecane najwyższe stężenie (%): 4

Stosowne techniczne środki kontroli: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Odpowiednie środki organizacyjne: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Scenariusze wykorzystywania zgodne z REACH, rozważane dla rozcieńczonego produktu:

	SWED	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie zamkniętym	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4

Indywidualny sprzęt ochronny**Ochrona oczu / twarzy:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Ochrona rąk:

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Ochrona ciała:

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Ochrona dróg oddechowych:

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Kontrola narażenia środowiska:

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

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

Informacje w tej sekcji odnoszą się do produktu, chyba że wyraźnie stwierdzono, że dane dotyczą substancji.

Metoda / uwaga

Wygląd: Ciekły

Barwa: Przezroczysty, Bezbarwny

Zapach: Charakterystyczny

Próg zapachu Nie dotyczy

Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C): Nie określono.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C): Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ciśnienie
-------------	---------	--------	-----------

	(°C)		atmosferyczne (hPa)
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych		
kwasy fosforowy(V)	158	Metody nie podano	1013
kwasy metanosulfonowy	167	Metody nie podano	

Metoda / uwaga

Palność (ciała stałego, gazu): Nie dotyczy cieczy

Palność (ciecz): Nie jest łatwopalny.

Temperatura zapłonu (°C): Nie stosować.

Podtrzymuje palenie: Nie dotyczy.

(Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)

Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności (%): Nie określono.

Dane dla substancji, palność lub granica wybuchowości, jeżeli dostępna:

Metoda / uwaga

Temperatura samozapłonu: Nie określono.

Temperatura rozkładu: Nie dotyczy.

pH: =< 2 (nierozcieńczony)

Lepkość kinematyczna: Nie określono.

Rozpuszczalność: woda: W pełni mieszalny.

ISO 4316

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
kwasy cytrynowy	1630	Metody nie podano	
kwasy fosforowy(V)	Rozpuszczalny.		
kwasy metanosulfonowy	Rozpuszczalny.		

Dane dla substancji, współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow): patrz podsekcja 12.3

Metoda / uwaga

Prężność par: Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych		
kwasy fosforowy(V)	4	Metody nie podano	20
kwasy metanosulfonowy	0.0475	Metody nie podano	20

Gęstość względna: ≈ 1.11 (20 °C)

Gęstość względna par: Brak dostępnych danych.

Charakterystyka cząstek: Brak dostępnych danych.

Metoda / uwaga

OECD 109 (EU A.3)

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Nie dotyczy cieczy.

9.2. Inne informacje**9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe: Nie jest wybuchowy.

Właściwości utleniające: Nie jest utleniający.

Korozja metali: Korodujący

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Rezerwa kwasowa: ≈ -5.0 (g NaOH / 100g; pH=4)

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

Nieznane są zagrożenia z reaktywności w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane są niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.4 Warunki których należy unikać

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.5 Materiały niebezpieczne

Może powodować korozję metali. Wchodzi w reakcję z alkalicznymi. Nie przechowywać razem z produktami zawierającymi związki wybielające na bazie chloru lub siarczyny.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

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

Dane mieszaniny:.

Oszacowana toksyczność ostra ATE:

ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): >2000

ATE - przez skórę (mg/kg masy ciała): >2000

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:.

Ostra toksyczność

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE (mg / kg)
kwasy cytrynowy	LD ₅₀	5400-11700	Szczur	Metody nie podano		Nie ustalono
kwasy fosforowy(V)	LD ₅₀	> 300-5000	Szczur	OECD 423 (EU B.1 tris)		2600
kwasy metanosulfonowy	LD ₅₀	649	Szczur	OECD 401 (EU B.1)		649

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE (mg / kg)
kwasy cytrynowy	LD ₅₀	> 2000	Szczur	Metody nie podano		Nie ustalono
kwasy fosforowy(V)	LD ₅₀	2740	Królik	Metody nie podano		Nie ustalono
kwasy metanosulfonowy	LD ₅₀	> 1000	Królik	OECD 402 (EU B.3)		1000

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych			
kwasy fosforowy(V)	LC ₅₀	850	Szczur	Metody nie podano	2
kwasy metanosulfonowy	LC ₀	> 0.0188 (para) Nie obserwowano zgonów	Mysz	Metody nie podano	1

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie, ciąg dalszy

Składnik(i)	ATE - wdychanie, pyłu (mg/l)	ATE - wdychanie, mgły (mg/l)	ATE - wdychanie, pary (mg/l)	ATE - wdychanie, gazu (mg/l)
kwasy cytrynowy	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
kwasy fosforowy(V)	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
kwasy metanosulfonowy	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono

Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwasy cytrynowy	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
kwasy fosforowy(V)	Produkt żrący	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
kwasy metanosulfonowy	Produkt żrący	Mysz		1 godzin (a) (y)

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwasy cytrynowy	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	

	Produkt drażniący			
kwasy fosforowy(V)	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	Metody nie podano	
kwasy metanosulfonowy	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych.			
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych.			
kwasy metanosulfonowy	Brak dostępnych danych.			

Działanie uczulające

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwasy cytrynowy	Nie uczulający.	Świnka morska	Metody nie podano	
kwasy fosforowy(V)	Nie uczulający.	Człowiek	Doświadczenia na ludziach	
kwasy metanosulfonowy	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych			
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych			
kwasy metanosulfonowy	Brak dostępnych danych			

Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość)

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda (in vitro)	Wynik (in vivo)	Metoda (in vivo)
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych		Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	Metody nie podano
kwasy fosforowy(V)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Brak dostępnych danych	
kwasy metanosulfonowy	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
kwasy cytrynowy	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych
kwasy metanosulfonowy	Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
kwasy cytrynowy			Brak dostępnych danych				Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.
kwasy fosforowy(V)	NOAEL	Toksyczność rozwojowa	410	Szczur	OECD 422, oral	10 dzień (dni)	Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość. Brak dowodów na toksyczność rozwojową.
kwasy metanosulfonowy	NOAEL	Zaburzenia płodności Toksyczność rozwojowa	≥ 400	Szczur	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 421, oral		Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.

Toksyczność dawki powtórzonej

Toksyczność podostra / podprzewlekła poprzez podanie doustne

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe

kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowy(V)	NOAEL	250	Szczur	OECD 422, oral		
kwasy metanosulfonowy		Brak dostępnych danych				

Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowy(V)		Brak dostępnych danych				
kwasy metanosulfonowy		Brak dostępnych danych				

Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowy(V)		Brak dostępnych danych				
kwasy metanosulfonowy	NOAEL	0.026	Szczur	Metody nie podano	30	

Toksyczność chroniczna

Składnik(i)	Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe	Komentarze
kwasy cytrynowy			Brak dostępnych danych					
kwasy fosforowy(V)			Brak dostępnych danych					
kwasy metanosulfonowy			Brak dostępnych danych					

STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych
kwasy metanosulfonowy	Drogi oddechowe

STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych
kwasy metanosulfonowy	Drogi oddechowe

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancje stwarzające zagrożenie aspiracją (H304), jeśli występują, są wymienione w sekcji 3.

Potencjalne szkodliwe skutki dla zdrowia i objawy

Skutki i objawy związane z produktem, jeśli występują, są wymienione w podsekcji 4.2.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Dane dotyczące człowieka, jeżeli dostępna:

11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwasy cytrynowy	LC ₅₀	440	<i>Leuciscus idus</i>	Metody nie podano	48
kwasy fosforowy(V)	LC ₅₀	138	<i>Gambusia affinis</i>	Metody nie podano	96
kwasy metanosulfonowy	LC ₅₀	73	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203 (EU C.1)	96

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwasy cytrynowy	EC ₅₀	1535	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	24
kwasy fosforowy(V)	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
kwasy metanosulfonowy	EC ₅₀	10 - 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, metoda statyczna	48

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
kwasy cytrynowy	LC ₅₀	425	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	metody nie podano	168
kwasy fosforowy(V)	EC ₅₀	> 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
kwasy metanosulfonowy	EC ₅₀	12 - 24	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych			
kwasy fosforowy(V)		Brak dostępnych danych			
kwasy metanosulfonowy		Brak dostępnych danych			

Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
kwasy cytrynowy	EC ₅₀	> 10000	<i>Pseudomonas</i>	metody nie podano	16 godzin (a) (y)
kwasy fosforowy(V)	EC ₅₀	270	Osad czynny	metody nie podano	
kwasy metanosulfonowy	EC ₂₀	> 1000	Osad czynny	DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC	0.5 godzin (a) (y)

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowy(V)		Brak dostępnych danych				

kwasy metanosulfonowe		Brak dostępnych danych				
-----------------------	--	------------------------	--	--	--	--

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowe		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowe(V)		Brak dostępnych danych				
kwasy metanosulfonowe		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla środowiska wodnego dla innych organizmów wodnych dennyh w tym organizmów w osadach, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowe		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowe(V)		Brak dostępnych danych				
kwasy metanosulfonowe		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla makroorganizmów glebowych, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowe		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowe(V)		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla roślin, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowe		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowe(V)		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla ptaków, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	wartość	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowe		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowe(V)		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla owadów, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowe		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowe(V)		Brak dostępnych danych				

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla mikroorganizmów glebowych, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych				
kwasy fosforowy(V)		Brak dostępnych danych				

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkład abiotyczny

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku	Metoda badawcza	Ocena	Komentarz
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych			
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - hydroliza, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku w słodkiej wodzie	Metoda	Ocena	Komentarz
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych danych			
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - inne procesy, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Typ	Okres połowicznego zaniku	Metoda	Ocena	Komentarz
kwasy cytrynowy		Brak dostępnych danych			
kwasy fosforowy(V)		Brak dostępnych danych			

Biodegradacja

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
kwasy cytrynowy			97 % w 28 dzień (dni)	Metody nie podano OECD 301B	Łatwo biodegradowalne
kwasy fosforowy(V)					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
kwasy metanosulfonowy		Usuwanie ChZT	>90% w 28 dzień (dni)	OECD 301A	Łatwo biodegradowalne

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację), jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
kwasy cytrynowy					Brak dostępnych danych
kwasy fosforowy(V)					Brak dostępnych danych

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
kwasy cytrynowy					Brak dostępnych danych
kwasy fosforowy(V)					Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
kwasy cytrynowy	-1.72		Nie przewiduje bioakumulacji	
kwasy fosforowy(V)	Brak dostępnych danych		Nie przewiduje bioakumulacji	
kwasy metanosulfonowy	-5.17		Nie przewiduje bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
kwasy cytrynowy	Brak dostępnych				

	danych				
kwas fosforowy(V)	Brak dostępnych danych			Nie przewiduje bioakumulacji	
kwas metanosulfonowy	Brak dostępnych danych				

12.4 Mobilność w glebie

Adsorpcja / desorpcja w glebie lub osadzie

Składnik(i)	Współczynnik adsorpcji Log Koc	Współczynnik desorpcji Log Koc(des)	Metoda badawcza	Gleba / typ osadu	Ocena
kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie
kwas fosforowy(V)	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie
kwas metanosulfonowy	0		Wzór obliczeniowy		Mobilność w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje, które spełniają kryteria PBT / vPvB, jeżeli są, zostały wymienione w sekcji 3.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Skutki środowiskowe, jeżeli dostępna:

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane inne działania niepożądane.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Pozostałe odpady / niezużyte wyroby: Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutylicowane przez certyfikowanego odbiorcę lub zgodnie z miejscowym pozwoleniem. Odprowadzenie do ścieków nie jest wskazane. Oczyszczone opakowanie nadaje się do odzysku energii lub recyklingu w zgodzie z lokalnie obowiązującym prawem.

Katalog odpadów:

20 01 14* - Kwasy.

Puste opakowanie**Zalecenie:**

Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

Odpowiedni środek czyszczący:

Woda, jeżeli jest taka konieczność ze środkiem myjącym.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID), Transport morski (IMDG), Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** 1760**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Materiał żrący, ciekły, i.n.o. (kwas fosforowy , kwas metanosulfonowy)

Corrosive liquid, n.o.s. (phosphoric acid , methanesulphonic acid)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Klasa niebezpieczeństwa w transporcie (i pochodnych zagrożeń): 8

14.4 Grupa pakowania: III**14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

Zagrażający środowisku: Nie.

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: Nie.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nieznane.**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** Nie przewozić tego produktu w kontenerach do przewozu luzem.**Inne istotne informacje:****ADR**

Kod klasyfikacji: C9

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Produkt został sklasyfikowany, oznakowany i pakowany zgodnie z wymaganiami ADR oraz przepisami kodeksu IMDG. Przepisy transportowe określają dla poszczególnych klas limity pakowania.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Regulacje UE**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - REACH
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 - CLP
- Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 - rozporządzenie o detergentach
- substancje zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605
- Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (IMDG)

Zezwolenia i ograniczenia (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, kolejno tytuł VII oraz Tytuł VIII): Nie dotyczy.

Produkt podlega wymaganiom rozporządzenia (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów:
anionowe środki powierzchniowo czynne < 5 %

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w rozporządzeniu (WE) nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

Seveso - Klasyfikacja: Nie klasyfikowany

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy

Kod karty charakterystyki: MSDS1521

Wersja: 07.1

Aktualizacja: 2023-01-20

Przyczyna przeglądu:

Ogólną formę karty charakterystyki dostosowano do załącznika II rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 2020/878, Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 3, 8, 16

Procedura klasyfikacji

Klasyfikację mieszaniny generalnie przeprowadzono metodą obliczeniową na podstawie danych o substancjach, zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli klasyfikacji dokonano z użyciem dostępnych danych dotyczących mieszaniny, lub z wykorzystaniem zasad pomostowych, lub metodę analizy ciężaru dowodów, będzie to wskazane w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki. Aby uzyskać dane o właściwościach fizycznych i chemicznych - patrz sekcja 9, informacje toksykologiczne – sekcja 11 oraz informacje ekologicznej - sekcja 12.

Pełny tekst zwrotów H i EUH wymienionych w sekcji 3:

- H290 - Może powodować korozję metali.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Skróty i akronimy:

- AISE - Międzynarodowe Stowarzyszenie Mydeł Detergentów i Środków Utrzymania Czystości
- ATE - Oszacowana toksyczność ostra
- DNEL - poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
- EC50 - stężenie skuteczne, 50%
- ERC - Kategorie uwalniania do środowiska
- EUH - CLP Informacje uzupełniające o zagrożeniach
- LC50 - stężenie śmiertelne, 50%
- LCS - Stadium cyklu życiowego
- LD50 - dawka śmiertelna, 50%
- NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych

- NOEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań
- OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
- PBT - trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- PROC - Kategorie procesów
- Numer REACH - numer rejestracji, bez części odnoszącej się do indywidualnego rejestrującego
- vPvB - bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Koniec karty charakterystyki