



Cif Professional Multipurpose Wipes

Aktualizacja: 2022-12-07

Wersja: 01.1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: Cif Professional Multipurpose Wipes

Cif jest zarejestrowanym znakiem towarowym Unilever, używanym przez firmę Diversey na podstawie licencji

UFI: CM9H-E09U-A008-6S4Q

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie produktu:

Środek do czyszczenia powierzchni twardych.

Zastosowania odradzane:

Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora:

AISE_SWED_PW_10_1

AISE_SWED_PW_19_1

PC35-Produkty do mycia i czyszczenia

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

Nie klasyfikowany

2.2 Elementy oznakowania

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P102 - Chronić przed dziećmi.

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
propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	01-2119457558-25	Flam. Liq. 2 (H225) STOT SE 3 (H336) Eye Irrit. 2 (H319)		3-10
chlorek diocyldimetyloamoni	230-525-2	7173-51-5	01-2119945987-15	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 M=10 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)		0.1-1
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	263-016-9	61788-90-7	01-2119490061-47	Acute Tox. 4 (H302)		0.1-1

				Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	
3-jodo-2-propylnylo butylokarbaminian	259-627-5	55406-53-6	01-2120762115-60	Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 M=10 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	0.01-0.1

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

Wdychanie:

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt przez skórę:

Zmyć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt z oczami:

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. W przypadku pojawienia się lub utrzymującego się podrażnienia zgłosić się do lekarza.

Połykanie:

Wypluć usta. Natychmiast wypić 1 szklankę wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

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:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Kontakt z oczami:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Połykanie:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania w 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

Nie są wymagane żadne specjalne środki.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Brak szczególnych wymagań co do ochrony środowiska.

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

Nie są wymagane żadne specjalne środki.

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:

Należy przestrzegać ogólnych zasad higieny (BHP), uznawanych za powszechne dobre praktyki w miejscu pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Chronić przed dziećmi. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Chronić przed dziećmi. 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)
propan-2-ol	900 mg/m ³	1200 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 droga pokarmową - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
propan-2-ol	-	-	-	26
chlorek didecylodimetyloamonu	-	-	-	-
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	-	-	-	-

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)
propan-2-ol	-	-	-	888
chlorek didecylodimetyloamonu	-	-	-	8.6
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	-	-	-	2

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)
propan-2-ol	-	-	-	319
chlorek didecylodimetyloamonu	-	-	-	-
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	-	-	-	-

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

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
propan-2-ol	-	-	-	500
chlorek didecylodimetyloamonu	-	-	-	18.2
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	1.16	0.07	1.16	0.023

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

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
propan-2-ol	-	-	-	89
chlorek didecylodimetyloamonu	-	-	-	-
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	-	-	-	-

Narażenia środowiska

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
propan-2-ol	140.9	140.9	140.9	2251
chlorek didecylodimetyloamonu	0.002	0.0002	0.00029	0.595
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	0.001	0	0.001	0.44

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m ³)
propan-2-ol	552	552	28	-
chlorek didecylodimetyloamonu	2.82	0.282	1.4	-
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	0.017	0.002	0.005	-

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:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.**Odpowiednie środki organizacyjne:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.**Scenariusze wykorzystywania zgodne z REACH, rozważane dla nierozcieńczonego produktu:**

	SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
PC35-Produkty do mycia i czyszczenia	PC35-Produkty do mycia i czyszczenia	C	-	-	ERC8a
Nakładanie ręczne wilgotną szmatką	AISE_SWED_PW_10_1	PW	PROC 10	480	ERC8a
Stosowanie ręczne	AISE_SWED_PW_19_1	PW	PROC 19	480	ERC8a

Indywidualny sprzęt ochronny**Ochrona oczu / twarzy:****Ochrona rąk:****Ochrona ciała:****Ochrona dróg oddechowych:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

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.

Wygląd: Ciekły
Postać: Creamy
Barwa: Bezbarwny
Zapach: Charakterystyczny
Próg zapachu Nie dotyczy
Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C): Nie określono.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C): Nie określono.

Metoda / uwaga

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu
 Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
propan-2-ol	82	Metody nie podano	1013
chlorek didecyldimetyloamoni	110		
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych		
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Produkt ulega rozkładowi poniżej temperatury wrzenia	OECD 103 (EU A.2)	

Metoda / uwaga

Palność (ciała stałego, gazu): Nie dotyczy cieczy
Palność (ciecz): Nie jest łatwopalny.
Temperatura zapłonu (°C): > 35 °C
Podtrzymuje palenie: Produkt nie podtrzymuje palenia
(Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)
Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności (%): Nie określono.

zamknięty tygiel
 Ciężar dowodów

Patrz dane dotyczące substancji

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

Składnik(i)	Dolna granica (% vol)	Górna granica (% vol)
propan-2-ol	2	13

Metoda / uwaga

Temperatura samozapłonu: Nie określono.
Temperatura rozkładu: Nie dotyczy.
pH: ≈ 5 (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)
propan-2-ol	Rozpuszczalny.	Metody nie podano	
chlorek didecyldimetyloamoni	Brak dostępnych danych		
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych		
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	0.168	OECD 105 (EU A.6)	

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)
propan-2-ol	4200	Metody nie podano	20
chlorek didecyldimetyloamoni	Brak dostępnych danych		
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych		
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	0.000045	OECD 104 (EU A.4)	25

Metoda / uwaga

Gęstość względna: ≈ 0.99 (20 °C)
Gęstość względna par: Brak dostępnych danych.
Charakterystyka cząstek: Brak dostępnych danych.

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. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Właściwości utleniające: Nie jest utleniający.

Korozja metali: Nie powoduje korozji

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych.

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 niezgodne

Nie są znane w normalnych warunkach stosowania.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Dane mieszaniny:

Oszacowana toksyczność ostra ATE:

ATE - droga pokarmowa (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)
propan-2-ol	LD ₅₀	5840	Szczur	OECD 401 (EU B.1)		Nie ustalono
chlorek didecyldimetyloamoni	LD ₅₀	238	Szczur	Metody nie podano		31000
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				100000
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	LD ₅₀	1056	Szczur	OECD 401 (EU B.1)		1e+007

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE (mg / kg)
propan-2-ol	LD ₅₀	> 2000	Królik	Metody nie podano		Nie ustalono
chlorek didecyldimetyloamoni		Brak dostępnych danych				330000
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				Nie ustalono
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	LD ₅₀	> 2000	Królik	EPA OPP 81-2	24	Nie ustalono

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
-------------	---------------	------------------	----------	--------	---------------------

Cif Professional Multipurpose Wipes

propan-2-ol	LC ₅₀	> 25 (para)	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	6
chlorek didecylodimetyloamonu		Brak dostępnych danych			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	LC ₅₀	0.763 (mg/la)	Szczur	Metody nie podano	4

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)
propan-2-ol	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
chlorek didecylodimetyloamonu	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Nie ustalono	120	Nie ustalono	Nie ustalono

Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
chlorek didecylodimetyloamonu	Produkt żrący	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Nie działa drażniąco.	Królik	EPA OPP 81-5	4 godzin (a) (y)

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Produkt drażniący	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
chlorek didecylodimetyloamonu	Powoduje poważne uszkodzenie.			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	EPA OPP 81-4	0.5 minut (y)

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Brak dostępnych danych.			
chlorek didecylodimetyloamonu	Brak dostępnych danych.			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych.			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Brak dostępnych danych.			

Działanie uczulające

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
chlorek didecylodimetyloamonu	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Brak dostępnych danych			
chlorek didecylodimetyloamonu	Brak dostępnych danych			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Brak dostępnych danych			

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

Cif Professional Multipurpose Wipes

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda (in vitro)	Wynik (in vivo)	Metoda (in vivo)
propan-2-ol	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13)	Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
chlorek didecyldimetyloamoni	Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476	Brak dostępnych danych	
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Nie stwierdzono działania mutagennego		Brak dostępnych danych	

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
propan-2-ol	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
chlorek didecyldimetyloamoni	Brak dostępnych danych
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnutowane spostrzeżenia i inne skutki
propan-2-ol			Brak dostępnych danych				
chlorek didecyldimetyloamoni			Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki			Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		Toksyczność rozwojowa Działanie teratogenne	-				Brak dowodów na toksyczność rozwojową. Brak dowodów na działanie teratogenne

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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecyldimetyloamoni		Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecyldimetyloamoni		Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		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
-------------	---------------	----------------------	---------	--------	-----------------------	---

Cif Professional Multipurpose Wipes

propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecyldimetyloamonu		Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		Brak dostępnych danych				

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
propan-2-ol			Brak dostępnych danych					
chlorek didecyldimetyloamonu			Brak dostępnych danych					
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki			Brak dostępnych danych					
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian			Brak dostępnych danych					

STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
propan-2-ol	Centralny układ nerwowy
chlorek didecyldimetyloamonu	Brak dostępnych danych
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Brak dostępnych danych

STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
propan-2-ol	Brak dostępnych danych
chlorek didecyldimetyloamonu	Brak dostępnych danych
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Brak dostępnych danych

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)
propan-2-ol	LC ₅₀	> 100	<i>Pimephales promelas</i>	Metody nie podano	48
chlorek didecyldimetyloamonu	LC ₅₀	0.97	<i>Brachydanio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96

Cif Professional Multipurpose Wipes

			<i>rerio</i>		
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	LC ₅₀	0.6	<i>Brachydanio rerio</i>		96
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	LC ₅₀	0.067	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Metody nie podano	96

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	48
chlorek didecylodimetyloamonu	EC ₅₀	0.053	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	EC ₅₀	0.5	<i>Daphnia magna Straus</i>		48
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	EC ₅₀	0.16	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	48

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	EC ₅₀	> 100	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	metody nie podano	72
chlorek didecylodimetyloamonu	EC ₅₀	0.053	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	EC ₅₀	0.01	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		72
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	E _r C ₅₀	0.022	<i>Desmodesmus subspicatus</i>		72

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			
chlorek didecylodimetyloamonu		Brak dostępnych danych			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		Brak dostępnych danych			

Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	EC ₅₀	> 1000	<i>Osad czynny</i>	metody nie podano	
chlorek didecylodimetyloamonu		Brak dostępnych danych			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	EC ₅₀	44	<i>Osad czynny</i>	metody nie podano	3 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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu		Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	NOEC	0.0084	<i>Pimephales</i>	Metody nie	35 dzień	

			promelas	podano	(dni)	
--	--	--	----------	--------	-------	--

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu	NOEC	> 0.01-0.1	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 dzień (dni)	
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	EC ₅₀	0.05	<i>Daphnia magna</i>	Metody nie podano	21 dzień (dni)	

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

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu		Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki		Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu		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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu		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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu		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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecylodimetyloamonu		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
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
chlorek didecyldimetyloamoni		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
propan-2-ol	Brak dostępnych danych			
chlorek didecyldimetyloamoni	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - hydroliza, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku w słodkiej wodzie	Metoda	Ocena	Komentarz
propan-2-ol	Brak dostępnych danych			
chlorek didecyldimetyloamoni	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - inne procesy, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Typ	Okres połowicznego zaniku	Metoda	Ocena	Komentarz
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			
chlorek didecyldimetyloamoni		Brak dostępnych danych			

Biodegradacja

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
propan-2-ol			95 % w 21 dzień (dni)	OECD 301E	Łatwo biodegradowalne
chlorek didecyldimetyloamoni		Ubytek ilości tlenu	> 60%	OECD 301D	Łatwo biodegradowalne
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki			> 93% w 28 dzień (dni)	OECD 301D	Łatwo biodegradowalne
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian					Ulega naturalnej biodegradacji.

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację), jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
propan-2-ol					Brak dostępnych danych
chlorek didecyldimetyloamoni					Brak dostępnych danych

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
propan-2-ol					Brak dostępnych danych
chlorek didecyldimetyloamoni					Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
propan-2-ol	0.05	OECD 107	Nie przewiduje bioakumulacji	
chlorek didecyldimetyloamoni	Brak dostępnych danych			
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych			
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	2.81		Niska zdolność do biokumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
propan-2-ol	Brak dostępnych danych				
chlorek didecyldodimetyloamoni	2.1		Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	≥ 3.3		OECD 305	Niska zdolność do biokumulacji	

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
propan-2-ol	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie
chlorek didecyldodimetyloamoni	Brak dostępnych danych				
aminy, koko alkilodimetylo, N-tlenki	Brak dostępnych danych				
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Brak dostępnych danych				

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 / nieużyte wyroby: Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutylizowane 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 30 - Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29.

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 (numer ONZ): nie dotyczy.

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie dotyczy.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: nie dotyczy.

14.4 Grupa pakowania: nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska: nie dotyczy.

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników: nie dotyczy.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL I kodeksem IBC: nie dotyczy.

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:

kationowe środki powierzchniowo czynne, niejonowe środki powierzchniowo czynne, związki < 5 %

wybielające na bazie tlenu

kompozycje zapachowe, Limonene, Iodopropynyl Butylcarbamate

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: MS1004250

Wersja: 01.1

Aktualizacja: 2022-12-07

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):, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 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 ekologiczne - sekcja 12.

Pełny tekst zwrotów H i EUH wymienionych w sekcji 3:

- H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H315 - Działa drażniąco na skórę.
- H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
- H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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