



A Solenis Company

TASKI Sani Clonet W4f

Aktualizacja: 2024-03-09

Wersja: 07.1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: TASKI Sani Clonet W4f

UFI: KQ75-W0JA-000Q-69R1

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie produktu:

Środek do czyszczenia muszli klozetowych.

Przeznaczony do użytku zawodowego.

Zastosowania odradzane:

Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora:

AISE_SWED_PW_10_2

AISE_SWED_PW_13_1

AISE_SWED_PW_19_2

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

Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315)

Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319)

Powoduje korozję metali, Kategoria 1 (H290)

2.2 Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze: Uwaga.

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H290 - Może powodować korozję metali.

H315 + H319 - Działa drażniąco na skórę, działa drażniąco na oczy.

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
kwas amidosiarkowy(VI)	226-218-8	5329-14-6	01-211948863 3-28, 01-211984672 8-23, 01-211998212 1-44	Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315) Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319) Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 3 (H412)		3-10
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	287-494-3	85536-14-7	01-211949023 4-40	Działa żrąco na skórę, Kategoria 1C (H314) Toksyczność ostra - doustna, Kategoria 4 (H302) Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (H318) Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 3 (H412)		3-10
Kwas cytrynowy	201-069-1	-	[1]	Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3 (H335) Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319)		1-3

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

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

[1] Zwolnienia: mieszaniny jonowe. Patrz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, załącznik V, pkt 3 i 4. Sól ta jest potencjalnie obecna w oparciu o kalkulacje i ujęta wyłącznie do celów klasyfikacji i oznakowania. Każdy wyjściowy składnik mieszaniny jonowej jest zarejestrowany, zgodnie z wymaganiami.

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:

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku pojawienia się lub utrzymującego się podrażnienia zgłosić się do lekarza.

Połknięcie:

Wypłukać 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:

Powoduje podrażnienie.

Kontakt z oczami:

Powoduje poważne podrażnienia.

Połknięcie:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

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

Wielokrotny lub długotrwały kontakt: 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

Obwalać, aby zebrać duże uwolnienia płynne. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał

wiązący uniwersalny). Nie umieszczają 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. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. 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:

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
kwas amidosiarkowy(VI)	-	-	-	1.06
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	0.425
Kwas cytrynowy	-	-	-	-

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)
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	85
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-

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)
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	42.5

Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
----------------	------------------------	---	------------------------	---

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

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwas amidosiarkowy(VI)	-	-	-	7.5
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	6
Kwas cytrynowy	-	-	-	-

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

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwas amidosiarkowy(VI)	-	-	-	1.85
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	1.5
Kwas cytrynowy	-	-	-	-

Narażenia środowiska

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
kwas amidosiarkowy(VI)	0.3	0.03	0.3	200
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	0.268	0.027	0.017	3.43
Kwas cytrynowy	0.44	0.044	-	> 1000

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m ³)
kwas amidosiarkowy(VI)	0.3	0.03	3	-
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	8.1	6.8	35	-
Kwas cytrynowy	34.6	3.46	33.1	-

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: 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 ręczne przez szcietkowanie, wycieranie lub mycie mopem	AISE_SWED_PW_10_2	PW	PROC 10	480	ERC8a
Stosowanie ręczne przez zanurzanie, namaczanie, zalewanie	AISE_SWED_PW_13_1	PW	PROC 13	60	ERC8a
Stosowanie ręczne	AISE_SWED_PW_19_2	PW	PROC 19	480	ERC8a

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

Okulary ochronne normalnie nie są wymagane. Jednakże zaleca się ich użycie w przypadkach, gdy mogą występować rozbryzgi podczas stosowania produktu (EN 16321 / EN 166).

Ochrona rąk:

Po użyciu spłukać i wysuszyć ręce. W przypadku długotrwałego kontaktu ochrona skóry może być konieczna. Wielokrotny lub długotrwały kontakt: 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 ≥ 480 min Grubość materiału: ≥ 0,7 mm

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

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

Ochrona ciała:

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

TASKI Sani Clonet W4f

Ochrona dróg oddechowych:	Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Kontrola narażenia środowiska:	Zapobiegać przedostawaniu się nierozcieńczonego lub niezneutralizowanego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

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	Metoda / uwaga
Barwa: Przezroczysty , Średni , Czerwony	
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 (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
kwasy amidosiarkowe(VI)	Produkt ulega rozkładowi poniżej temperatury wrzenia		
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	190	Metody nie podano	
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych		

Metoda / uwaga

Palność (ciała stałego, gazu): Nie dotyczy cieczy
Palność (ciecz): Nie jest łatwopalny.
Temperatura zapłonu (°C): Nie określono.
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
DM-006 Viscosity - Standard

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
kwasy amidosiarkowe(VI)	213	Metody nie podano	20
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	> 10	Metody nie podano	20
Kwas cytrynowy	1630	Metody nie podano	

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 amidosiarkowe(VI)	0	Metody nie podano	20
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	0.15		20
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych		

Metoda / uwaga

Gęstość względna: ≈ 1.06 (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.**Właściwości utleniające:** Nie jest utleniający.**Korozja metali:** Korodujący**9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa****Rezerwa kwasowa:** ≈ -3.5 (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 niezgodne

Może powodować korozję metali. 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

Działanie drażniące / żrące na oczy.**Wynik:** Eye irritant 2**Gatunek:** Nie stosować.**Metoda:** Ciężar dowodówDane 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 droga pokarmowa (mg/kg masy ciała)
kwas amidosiarkowy(VI)	LD ₅₀	2065	Szczur	OECD 401 (EU B.1)		2065
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LD ₅₀	1470	Szczur	OECD 401 (EU B.1)		1470
Kwas cytrynowy	LD ₅₀	5400-11700	Szczur	Metody nie podano		Nie ustalono

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE przez skórę (mg/kg masy ciała)
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				Nie ustalono
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LD ₅₀	> 2000	Szczur	OECD 402 (EU B.3)		Nie ustalono
Kwas cytrynowy	LD ₅₀	> 2000	Szczur	Metody nie podano		Nie ustalono

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych			
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych			

		danych			
Kwas cytrynowy		Brak dostępnych danych			

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)
kwas amidosiarkowy(VI)	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
Kwas cytrynowy	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono

Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas amidosiarkowy(VI)	Produkt drażniący	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Produkt żrący	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
Kwas cytrynowy	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas amidosiarkowy(VI)	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
Kwas cytrynowy	Powoduje poważne uszkodzenie. Produkt drażniący	Królik	OECD 405 (EU B.5)	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych.			
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych.			
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych.			

Działanie uczulające

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych			
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Kwas cytrynowy	Nie uczulający.	Świnka morska	Metody nie podano	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych			
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych			
Kwas cytrynowy	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)
kwas amidosiarkowy(VI)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13)	Brak dostępnych danych	
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych		Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	Metody nie podano

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych

pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, ocena ciężaru dowodów
Kwas cytrynowy	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
kwas amidosiarkowy(VI)			Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	NOAEL	Działanie teratogenne	300	Szczur	Podejście przekrojowe	20 dzień (dni)	
Kwas cytrynowy			Brak dostępnych danych				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
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
kwas amidosiarkowy(VI)			Brak dostępnych danych					
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Doustnie	NOAEL	85	Szczur	Podejście przekrojowe	9 miesiąc (ące)		
Kwas cytrynowy			Brak dostępnych danych					

STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
kwasy amidosiarkowe(VI)	Brak dostępnych danych
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych

STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
kwasy amidosiarkowe(VI)	Brak dostępnych danych
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych
Kwas cytrynowy	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)
kwasy amidosiarkowe(VI)	LC ₅₀	70.3	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LC ₅₀	1 - 10	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
Kwas cytrynowy	LC ₅₀	440	<i>Leuciscus idus</i>	Metody nie podano	48

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwasy amidosiarkowe(VI)	EC ₅₀	71.6	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, metoda półstatyczna	48
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	EC ₅₀	1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
Kwas cytrynowy	EC ₅₀	1535	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	24

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
kwasy amidosiarkowe(VI)	EC ₅₀	48	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, metoda statyczna	72
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	EC ₅₀	10 - 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
Kwas cytrynowy	LC ₅₀	425	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	metody nie podano	168

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
kwasy amidosiarkowe(VI)		Brak dostępnych danych			
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak			

		dostępnych danych			
Kwas cytrynowy		Brak dostępnych danych			

Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
kwas amidosiarkowy(VI)	EC ₁₀	> 1000	<i>Pseudomonas</i>	metody nie podano	16 godzin (a) (y)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			
Kwas cytrynowy	EC ₅₀	> 10000	<i>Pseudomonas</i>	metody nie podano	16 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
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	NOEC	0.1 - 1	<i>Lepomis macrochirus</i>	Podjęcie przekrojowe	28 dzień (dni)	
Kwas cytrynowy		Brak dostępnych danych				

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	NOEC	1 - 10	<i>Nie określono</i>	Podjęcie przekrojowe	32 dzień (dni)	
Kwas cytrynowy		Brak dostępnych danych				

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
kwas amidosiarkowy(VI)		Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LD ₅₀	> 1000	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	
Kwas cytrynowy		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
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	EC ₅₀	167		OECD 208	21	
Kwas cytrynowy		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
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
Kwas cytrynowy		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
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych			
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - hydroliza, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku w słodkiej wodzie	Metoda	Ocena	Komentarz
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych			
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych			

Rozkład abiotyczny - inne procesy, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Typ	Okres połowicznego zaniku	Metoda	Ocena	Komentarz
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			
Kwas cytrynowy		Brak dostępnych danych			

Biodegradacja

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
kwas amidosiarkowy(VI)					Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego			94 % w 28 dzień (dni)	OECD 301A	Łatwo biodegradowalne
Kwas cytrynowy			97 % w 28 dzień (dni)	Metody nie podano OECD 301B	Łatwo biodegradowalne

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację), jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda	DT ₅₀	Metoda	Ocena
-------------	----------------	--------	------------------	--------	-------

		analityczna			
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego					Brak dostępnych danych
Kwas cytrynowy					Brak dostępnych danych

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Materiał & Typ	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego					Brak dostępnych danych
Kwas cytrynowy					Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
kwas amidosiarkowy(VI)	0.1		Nie przewiduje bioakumulacji	
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	3.2	Metody nie podano	Niska zdolność do biokumulacji	
Kwas cytrynowy	-1.72		Nie przewiduje bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
kwas amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	2 - 500		Metody nie podano	Niska zdolność do biokumulacji	
Kwas cytrynowy	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 amidosiarkowy(VI)	Brak dostępnych danych				
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych				Niska mobilność w glebie
Kwas cytrynowy	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie

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 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. (kwasy alkilosulfonowe , kwas amidosulfonowy)

Corrosive liquid, n.o.s. (alkylsulphonic acid , sulphamic 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 %

kompozycje zapachowe

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: MSDS4966**Wersja:** 07.1**Aktualizacja:** 2024-03-09

Przyczyna przeglądu:

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 3, 8, 9, 11, 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.

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
- 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.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Koniec karty charakterystyki