



A Solenis Company

## Titan Chlor Plus Tablets

Aktualizacja: 2024-05-15

Wersja: 03.0

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu.

**Nazwa handlowa:** Titan Chlor Plus Tablets

UFI: UAM0-NOVC-H008-H6K9

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

##### Zastosowanie produktu:

Środek do czyszczenia powierzchni twardych.

Środek do dezynfekcji powierzchni.

do ogólnej dezynfekcji powierzchni

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\_8a\_2

AISE\_SWED\_PW\_19\_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@solenis.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

EUH031

Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3 (H335)

Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319)

Toksyczność ostra dla organizmów wodnych, Kategoria 1 (H400)

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 1 (H410)

Toksyczność ostra - oddechowa, Kategoria 4 (H332)

#### 2.2 Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga.

Zawiera troklozen sodowy (Troclosene Sodium), n- laurylosiarczan sodu (Sodium Lauroyl Sarcosinate)

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH031 - W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

## Titan Chlor Plus Tablets

**Zwroty wskazujące środki ostrożności.**

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

P391 - Zebrać wyciek.

**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
troklozen sodowy	220-767-7	2893-78-9	[6]	Utleniające substancje stałe, Kategoria 2 (H272) EUH031 Toksyczność ostra - doustna, Kategoria 4 (H302) Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3 (H335) Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319) Toksyczność ostra dla organizmów wodnych, Kategoria 1 M=1 (H400) Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 1 M=1 (H410)		50-75
kwasy adypinowy	204-673-3	124-04-9	01-211945756 1-38	Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319)		10-20
toluenosulfonian sodu	235-088-1	12068-03-0	[1]	Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3 (H335) Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315) Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319)		3-10
n- laurylosiarczan sodu	205-281-5	137-16-6	01-211952778 0-39	Toksyczność ostra - oddechowa, Kategoria 2 (H330) Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315) Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (H318)		1-3

**Specyficzne stężenia graniczne**

troklozen sodowy:

- Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3 (H335) >= 10%

n- laurylosiarczan sodu:

- Podrażnienie skóry, Kategoria 2 (H315) >= 30%
- Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (H318) >= 30% > Podrażnienie oczu, Kategoria 2 (H319) >= 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.

[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.

[6] Zwolnione: produktach biobójczych. Patrz artykuł 15(2) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

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:**

Objawy zatrucia mogą wystąpić nawet po kilku godzinach. Kontrola lekarska niezbędna jest conajmniej przez 48 godzin po zdarzeniu. 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 skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**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. 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:**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować skurcz oskrzeli u osobników uczulonych na chlor.

**Kontakt przez skórę:**

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

## Titan Chlor Plus Tablets

**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

Zalać wodą. Nie używać dwutlenku węgla, proszku gaśniczego lub piany.

### 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 ochronę oczu / twarzy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zapobiegać przedostaniu się do gruntu / gleby. W przypadku przedostania się nierozcieńczonego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych zawiadomić właściwe władze.

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Zebrać mechanicznie. 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:

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

#### 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. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Unikać kontaktu z oczami. Nie wdychać pyłu. Nie wdychać par. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. 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 suchym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Trzymać w temperaturze nie przekraczającej 40 °C. Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

Seveso - Wymogi dla dolnego poziomu – (tony): 100

Seveso - Wymogi dla górnego poziomu (tony): 200

### 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 adypinowy	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	
----------------	---------------------	----------------------	--

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
troklozen sodowy	-	-	-	1.15
kwas adypinowy	-	-	-	7.5
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	-	-	-	10

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)
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	2.3
kwas adypinowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	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)
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	1.15
kwas adypinowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
troklozen sodowy	-	-	-	8.11
kwas adypinowy	-	-	-	-
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	-	-	-	-

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
troklozen sodowy	-	-	-	1.99
kwas adypinowy	-	-	-	-
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	-	-	-	-

#### Narażenia środowiska

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
troklozen sodowy	0.00017	1.52	0.00017	0.59

## Titan Chlor Plus Tablets

kwas adypinowy	0.126	0.013	0.46	59.1
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	-	-	-	-

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m <sup>3</sup> )
troklozen sodowy	7.56	-	0.756	-
kwas adypinowy	0.484	0.048	0.023	-
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	-	-	-	-

## 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 rozbrzygów 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
Ręczne przemieszczanie i rozcieńczanie	AISE_SWED_PW_8a_2	PW	PROC 8a	60	ERC8a

## 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:

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

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z roztworem roboczym produktu:

Zalecane najwyższe stężenie (% wagowych): 0.325

**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 ręczne	AISE_SWED_PW_19_1	PW	PROC 19	480	ERC8a

## 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:** Stały

**Postać:** Tabletki

**Barwa:** Nieprzezroczysty , Biały

**Zapach:** Chlor

## Titan Chlor Plus Tablets

**Próg zapachu** Nie dotyczy**Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C):** Nie określono.**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):** Nie określono.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Nie dotyczy ciała stałego i gazu

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych		
kwasy adypinowy	Brak dostępnych danych		
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych		
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		

**Metoda / uwaga****Palność (ciała stałego, gazu):** Nie określono.**Palność (ciecz):** Nie stosować.**Temperatura zapłonu (°C):** > 60 °C**Podtrzymuje palenie:** Nie dotyczy.*( Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2 )***Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności (%):** Nie określono.

zamknięty tygiel

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

**Metoda / uwaga****Temperatura samozapłonu:** Nie określono.**Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy.**pH:** Nie dotyczy.**pH roztworu:** ≈ 5 (0.32 %)**Lepkość kinematyczna:** Nie określono.**Rozpuszczalność: woda:** Rozpuszczalny.

ISO 4316

Nie dotyczy ciała stałego i gazu

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych		
kwasy adypinowy	Brak dostępnych danych		
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych		
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		

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)
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych		
kwasy adypinowy	Brak dostępnych danych		
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych		
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		

**Gęstość względna:** ≈ 1.00 (20 °C)**Gęstość względna par:** Brak dostępnych danych.**Charakterystyka cząstek:** Nie określono.**Metoda / uwaga**

OECD 109 (EU A.3)

Nie dotyczy ciała stałego

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu.

**9.2. Inne informacje****9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego****Właściwości wybuchowe:** Nie jest wybuchowy.**Właściwości utleniające:** Nie jest utleniający. Podczas długotrwałego wystawienia na działanie wysokich temperatur powyżej 40 °C, produkt ulega rozkładowi i może uwalniać duże ilości ciepła.

## Titan Chlor Plus Tablets

**Korozja metali:** Nie określono.

Nie dotyczy ciała stałego i gazu

### 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

Podczas długotrwałego wystawienia na działanie wysokich temperatur powyżej 40 °C, produkt ulega rozkładowi i może uwalniać duże ilości ciepła.

### 10.5 Materiały niezgodne

Wchodzi w reakcję z kwasami. Wchodzi w reakcję z kwasami uwalniając toksyczny gazowy chlor.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlor.

## 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 - drogi oddechowe, mg/l (mg/l): >1

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 droga pokarmowa (mg/kg masy ciała)
troklozen sodowy	LD <sub>50</sub>	1436	Mysz	Metody nie podano		1436
kwas adypinowy	LD <sub>50</sub>	5560	Szczur			Nie ustalono
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				Nie ustalono
n- laurylosiarczan sodu	LD <sub>50</sub>	> 5000	Szczur	OECD 401 (EU B.1)		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)
troklozen sodowy	LD <sub>50</sub>	> 5000	Szczur			Nie ustalono
kwas adypinowy	LD <sub>50</sub>	> 7940	Królik	Metody nie podano	24	Nie ustalono
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				Nie ustalono
n- laurylosiarczan sodu		Brak dostępnych danych				Nie ustalono

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
troklozen sodowy	LC <sub>50</sub>	> 0.27-1.17	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	4

## Titan Chlor Plus Tablets

		(pył)			
kwas adypinowy	LC <sub>50</sub>	7700	Szczur	Metody nie podano	4
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	LC <sub>50</sub>	0.05 - 0.5 (pył)	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	4

Toksyeczność 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)
troklozen sodowy	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
kwas adypinowy	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
toluenosulfonian sodu	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
n- laurylosiarczan sodu	Nie ustalono	-	Nie ustalono	Nie ustalono

## Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
troklozen sodowy	Nie działa drażniąco.			
kwas adypinowy	Łagodne działanie drażniące.	Królik	Metody nie podano	24 godzin (a) (y)
toluenosulfonian sodu	Produkt drażniący			
n- laurylosiarczan sodu	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	4 godzin (a) (y)

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
troklozen sodowy	Produkt drażniący			
kwas adypinowy	Produkt drażniący	Królik	Metody nie podano	72 godzin (a) (y)
toluenosulfonian sodu	Produkt drażniący			
n- laurylosiarczan sodu	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
troklozen sodowy	Działa drażniąco na drogi oddechowe			
kwas adypinowy	Brak dostępnych danych.			
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych.			
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych.			

## Działanie uczulające

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
troklozen sodowy	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 429 (EU B.42)	
kwas adypinowy	Nie uczulający.	Świnka morska		
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
troklozen sodowy	Nie działa uczulająco			
kwas adypinowy	Brak dostępnych danych			
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	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)
troklozen sodowy	Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki	OECD 471 (EU B.12/13)	Brak dostępnych danych	



	badan		
kwasy adypinowy	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badan	OECD 473	Brak dostępnych danych

## Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych
kwasy adypinowy	Brak dostępnych danych
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	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
troklozen sodowy			Brak dostępnych danych				
kwasy adypinowy			Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu			Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu			Brak dostępnych danych				

## 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
troklozen sodowy	NOAEL	115	Szczur	Metody nie podano	28	
kwasy adypinowy		Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu	NOAEL	30	Szczur	OECD 407 (EU B.7)	90	

## Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
troklozen sodowy		Brak dostępnych danych				
kwasy adypinowy		Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		Brak dostępnych danych				

## Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
troklozen sodowy		Brak dostępnych danych				
kwasy adypinowy		Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		Brak				

## Titan Chlor Plus Tablets

		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
troklozen sodowy			Brak dostępnych danych					
kwasy adypinowe			Brak dostępnych danych					
toluenosulfonian sodu			Brak dostępnych danych					
n- laurylosiarczan sodu			Brak dostępnych danych					

## STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych
kwasy adypinowe	Brak dostępnych danych
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych

## STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych
kwasy adypinowe	Brak dostępnych danych
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	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)
troklozen sodowy	LC <sub>50</sub>	0.37-0.47	Ryby		
kwasy adypinowe	LC <sub>50</sub>	> 1000	Brachydanio rerio	Metody nie podano	96
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	LC <sub>50</sub>	107	Brachydanio rerio	OECD 203 (EU C.1)	96

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

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

## Titan Chlor Plus Tablets

					(h)
troklozen sodowy	EC <sub>50</sub>	0.21	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	48
kwasy adypinowe	EC <sub>50</sub>	46 (nominalna)	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, metoda statyczna	48
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	EC <sub>50</sub>	29.7	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
troklozen sodowy	LC <sub>50</sub>	< 0.5	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>	metody nie podano	3
kwasy adypinowe	EC <sub>50</sub>	64.5 (nominalna)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201, metoda statyczna	72
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub>	39	<i>Desmodesmus subspicatus</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)
troklozen sodowy		Brak dostępnych danych			
kwasy adypinowe		Brak dostępnych danych			
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu		Brak dostępnych danych			

## Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
troklozen sodowy		51	Bakterie	OECD 209	3 godzin (a) (y)
kwasy adypinowe		Brak dostępnych danych			
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu		Brak dostępnych danych			

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
troklozen sodowy		Brak dostępnych danych				
kwasy adypinowe		Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
-------------	---------------	------------------	---------	--------	-----------------	----------------------

## Titan Chlor Plus Tablets

troklozen sodowy		Brak dostępnych danych				
kwasy adypinowe		Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		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
troklozen sodowy		Brak dostępnych danych				
kwasy adypinowe		Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		Brak dostępnych danych				

**Toksyczność dla organizmów lądowych**

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

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

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

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

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

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Rozkład abiotyczny**

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu, jeżeli dostępna:

Rozkład abiotyczny - hydroliza, jeżeli dostępna:

Rozkład abiotyczny - inne procesy, jeżeli dostępna:

**Biodegradacja**

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT <sub>50</sub>	Metoda	Ocena
troklozen sodowy				OECD 301D	Niełatwo biodegradowalny.
kwasy adypinowe	Osad czynny, tlenowy	Ubytek ilości tlenu	83% w 30 dzień (dni)	OECD 301D	Łatwo biodegradowalne
toluenosulfonian sodu					Łatwo biodegradowalne
n- laurylosiarczan sodu			90.9 % w 2 dzień (dni)	OECD 301E	Łatwo biodegradowalne

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację), jeżeli dostępna:

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska, jeżeli dostępna:

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log K<sub>ow</sub>)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych			
kwasy adypinowe	Brak dostępnych danych			
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych			

## Titan Chlor Plus Tablets

n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych	Nie przewiduje bioakumulacji	
-------------------------	------------------------	------------------------------	--

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych				
kwas adypinowy	Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu	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
troklozen sodowy	Brak dostępnych danych				
kwas adypinowy	Brak dostępnych danych				
toluenosulfonian sodu	Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu	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 / niezużyte wyroby:** Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutylozowane 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 29\* - Detergenty zawierające substancje niebezpieczne.

**Puste opakowanie****Zalecenie:**

Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

**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:** 3077**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Materiał zagrażający środowisku, stały, i.n.o. ( bezwodny dichloroizocyjanuran sodu )

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. ( sodium dichloroisocyanurate anhydrous )

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:****Klasa niebezpieczeństwa w transporcie (i pochodnych zagrożeń):** 9**14.4 Grupa pakowania:** III**14.5 Zagrożenia dla środowiska:****Zagrażający środowisku:** Tak**Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza:** Tak**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:**

## Titan Chlor Plus Tablets

Diversey nie zaleca transportowania tego produktu w kontenerze drogą morską.

Diversey nie zaleca transportowania produktu drogą powietrzną.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** Nie przewozić tego produktu w kontenerach do przewozu luzem.

**Inne istotne informacje:****ADR**

**Kod klasyfikacji:** M7

**Kod ograniczeń przewozu przez tunele:** (E)

**Numer rozpoznawczy zagrożenia:** 90

**IMO/IMDG**

**EmS:** F-A, S-F

Produkt został sklasyfikowany, oznakowany i pakowany zgodnie z wymaganiami ADR oraz przepisami kodeksu IMDG. Przepisy transportowe z włączeniem przepisów szczególnych dla towarów niebezpiecznych w ograniczonych ilościach sklasyfikowanych jako UN3077 lub UN3082

**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
- Rozporządzenie (WE) Nr 528/2012 o produktach biobójczych
- 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:**

związki wybielające na bazie chloru	>= 30 %
anionowe środki powierzchniowo czynne	5 - 15 %
fosforany	< 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:** E1 - Substancje niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostrej 1 lub przewlekłej 1

**Przepisy krajowe:**

- Dz.U. 2018 poz. 1286

**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:** MS1000293

**Wersja:** 03.0

**Aktualizacja:** 2024-05-15

**Przyczyna przeglądu:**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 2, 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.

**Skróty i akronimy:**

**Titan Chlor Plus Tablets**

- 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
- H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315 - Działa drażniąco na skórę.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H330 - Wdychanie grozi śmiercią.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- 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.
- EUH031 - W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

**Koniec karty charakterystyki**