



## Dicolube Sustain-3 VL116

Aktualizacja: 2023-05-30

Wersja: 05.0

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

#### 1.1 Identyfikator produktu.

**Nazwa handlowa:** Dicolube Sustain-3 VL116

UFI: 4H31-801M-Q00U-MMQQ

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

**Zastosowanie produktu:**

Produkt do lubrykacji przenośników.

Wyłącznie do zastosowań przemysłowych..

**Zastosowania odradzane:**

Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

#### SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora:

AISE\_SWED\_IS\_1\_1

AISE\_SWED\_IS\_8b\_2

AISE\_SWED\_IS\_4\_1

AISE\_SWED\_IS\_13\_3

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 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

STOT RE 2 (H373)

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Acute 1 (H400)

Aquatic Chronic 2 (H411)

#### 2.2 Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo.

Zawiera aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany (Oleylaminopropylamine Diacetate)

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

### 2.3 Inne zagrożenia

Żadne inne zagrożenia nie są znane.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	292-565-7	90640-46-3	[1]	STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 M=10 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)		3-10
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	[4]	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)		1-3
n- laurylosiarczan sodu	205-281-5	137-16-6	01-2119527780-39	Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)		0.1-1

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.

[4] Zwolnione: polimer. Patrz artykuł 2 (9) 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. Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bezpiecznej - bocznej i zasięgnąć porady medycznej. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### 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. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

#### Połknięcie:

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:

Powoduje poważne lub trwałe uszkodzenie.

#### 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**

Nosić ochronę oczu / twarzy.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Rozcieńczyć dużą ilością wody. 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**

Obwałować, aby zebrać duże uwolnienia płynne. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny). Nie umieszczać ponownie uwolnionych materiałów w oryginalnym pojemniku. Zebrać do zamkniętych 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. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Unikać kontaktu z 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.

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:

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
aminy, N-C12-18-alkilotrimecetylenodi-, di-octany	-	-	-	0.002
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	-	-	-	-
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	-	-	-	-
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	-	-	-	-
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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> )
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	-	-	-	-
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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:** Jeżeli produkt jest rozcieńczany w specjalnych systemach dozujących, gdzie nie ma ryzyka chłapnięcia lub bezpośredniego kontaktu ze skórą, środki ochrony indywidualnej opisane w tej sekcji nie są wymagane. Zapewnić transport materiału w układzie hermetycznym albo wentylację stanowiskową.

**Odpowiednie środki organizacyjne:** Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

**Scenariusze wykorzystywania zgodne z REACH, rozważane dla nierozcieńczonego produktu:**

	SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie zamkniętym	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatyczne przemieszczanie i rozcieńczanie	AISE_SWED_IS_8b_2	IS	PROC 8b	60	ERC4

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

Okulary ochronne lub gogle (EN166).

**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 lub niezneutralizowanego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z roztworem roboczym produktu:

Zalecane najwyższe stężenie (%): 2

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Zapewnić dobry standard wentylacji ogólnej.**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
Automatyczny proces malowania pędzlem	AISE_SWED_IS_13_3	IS	PROC 13	240	ERC4
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	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:** Ciekły**Barwa:** Przejrzysty , Blady , Żółty**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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych		
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylogowane i propoksylogowane	> 250	Metody nie podano	
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		

**Metoda / uwaga****Palność (ciała stałego, gazu):** Nie dotyczy cieczy**Palność (ciecz):** Nie jest łatwopalny.**Temperatura zapłonu (°C):** > 100 °C

zamknięty tygiel

**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:

**Temperatura samozapłonu:** Nie określono.  
**Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy.  
**pH:** ≈ 7 (nierozcieńczony)  
**pH roztworu:** ≈ 7 (2%)  
**Lepkość kinematyczna:** Nie określono.  
**Rozpuszczalność: woda:** W pełni mieszalny.

**Metoda / uwaga**

ISO 4316  
 ISO 4316

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych		
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	Nierozpuszczalny.		
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		

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

**Prężność par:** Nie określono.

**Metoda / uwaga**

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych		
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	< 10	Metody nie podano	20
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		

**Gęstość względna:** ≈ 1.00 (20 °C)  
**Gęstość względna par:** Brak dostępnych danych.  
**Charakterystyka cząstek:** Brak dostępnych danych.

**Metoda / uwaga**

OECD 109 (EU A.3)  
 Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu  
 Nie dotyczy cieczy.

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

**Właściwości wybuchowe:** Nie jest wybuchowy.

**Właściwości utleniające:** Nie jest utleniający.

**Korozja metali:** 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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Dane mieszaniny:

**Oszacowana toksyczność ostra ATE:**

ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): &gt;2000

ATE - drogi oddechowe, mgły (mg/l): &gt;0.5

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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		> 300-2000				Nie ustalono
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	LD <sub>50</sub>	> 2000	Szczur	Metody nie podano		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 (mg / kg)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				Nie ustalono
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane		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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane		Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	LC <sub>50</sub>	0.05 - 0.5 (pył)	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	Produkt drażniący	Królik	Draize test	
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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	Nie działa drażniąco / żrąco.	Królik	Draize test	
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
-------------	-------	---------	--------	-----------------

aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych.			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane	Brak dostępnych danych.			
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych.			

**Działanie uczulające**

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane	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
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane	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)
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	
n- laurylosiarczan sodu	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 473	Brak dostępnych danych	

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane	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
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany			Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane			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
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloiwane i propoksyloiwane		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu	NOAEL	30	Szczur	OECD 407 (EU B.7)	90	

Podchroniczna toksyczność skórna

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

aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyłowane i propoksyłowane		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyłowane i propoksyłowane		Brak dostępnych danych				
n- laurylosiarczan sodu		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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetyl enodi-, di-octany			Brak dostępnych danych					
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyłowane i propoksyłowane			Brak dostępnych danych					
n- laurylosiarczan sodu			Brak dostępnych danych					

## STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyłowane i propoksyłowane	Brak dostępnych danych
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych

## STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyłowane i propoksyłowane	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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	LC <sub>50</sub>	> 1-10	Ryby	OECD 203 (EU C.1)	96
n- laurylosiarczan sodu	LC <sub>50</sub>	107	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	EC <sub>50</sub>	≤ 1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	EC <sub>50</sub>	≤ 1	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	RM000517/ RM002677 BASF EU RSDS 2021
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)
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane		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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane		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
aminy, N-C12-18-alkilotrimetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane		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
aminy, N-C12-18-alkilotritymetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	NOEC	> 0.1-1	<i>Daphnia magna</i>	Metody nie podano	21 dzień (dni)	
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
aminy, N-C12-18-alkilotritymetylenodi-, di-octany		Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane		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
aminy, N-C12-18-alkilotritymetylenodi-, di-octany				Ciężar dowodów	Łatwo biodegradowalne
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	Osad czynny, tlenowy	CO <sub>2</sub> produkcja	> 60% w 28 dzień (dni)	OECD 301B	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 Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
aminy, N-C12-18-alkilotritymetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych			
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksyloowane i propoksyloowane	Brak dostępnych danych			
n- laurylosiarczan sodu	Brak dostępnych danych		Nie przewiduje bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
-------------	---------	---------	--------	-------	-----------

aminy, N-C12-18-alkiltrimetyl enodi-, di-octany	Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	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
aminy, N-C12-18-alkiltrimetylenodi-, di-octany	Brak dostępnych danych				
liniowe i rozgałęzione alkohole (C12-15) etoksylovane i propoksylovane	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 zutyliwowane 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:**

16 03 05\* - Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

**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:** 3082**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Materiał zagrażający środowisku, ciekły, i.n.o. ( alkilooctan aminy )  
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. ( alkyl amine acetate )

**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:** 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:** M6

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (-)

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
- 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.

**Seveso - Klasyfikacja:** E1 - Substancje niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostrej 1 lub przewlekłej 1

### 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:** MS1001197

**Wersja:** 05.0

**Aktualizacja:** 2023-05-30

#### 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):, 4, 14, 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
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315 - Działa drażniąco na skórę.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H330 - Wdychanie grozi śmiercią.
- 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.
- H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Koniec karty charakterystyki**