

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Zgodna z Rozporządzeniem UE: 2020/878

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA
SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

- **Nazwa handlowa:** GERANIUM OIL, EGYPT (Olejek geraniowy, Egipt)
- **Nazwa substancji:** GERANIUM
- **Numer CAS:** 90082-51-2
- **Numer WE:** 290-140-0
- **Numer rejestracji REACH:** 01-2120769423-50

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

- **Zidentyfikowane zastosowania:** Surowiec do produkcji kompozycji zapachowych i/lub aromatów.
- **Zastosowania odradzane:** Brak danych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

- **Dystrybutor:** ECOSPA Rita Kozak-Chaber Artur Chaber s.c.
- **Adres:** ul. Wilcza 31 lok. 1A, 00-544 Warszawa, Polska
- **NIP:** 7010451535
- **Adres e-mail:** info@ecospa.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

- **Telefon alarmowy:** 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

- **Skin Irrit. 2 (Działanie drażniące na skórę, kategoria 2):** H315 – Działa drażniąco na skórę.
- **Eye Irrit. 2 (Działanie drażniące na oczy, kategoria 2):** H319 – Działa drażniąco na oczy.
- **Skin Sens. 1B (Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B):** H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

2.2. Elementy oznakowania

- **Piktogramy zagrożenia:**  (GHS07: Wykrytyk)
- **Hasło ostrzegawcze:** Uwaga (Warning)
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**
 - H315 – Działa drażniąco na skórę.
 - H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 - H319 – Działa drażniąco na oczy.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):**
 - P261 – Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
 - P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
 - P302+P352+P333+P313 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
 - P305+P351+P338+P337+P313 – W PRZYPADKU KONTAKTU Z OCZAMI: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
 - P362+P364 – Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.
- **Informacje uzupełniające o zagrożeniach:**
 - Zawiera CITRONELLOL, GERANIOL, LINALOOL, ALPHA-PINENE, LIMONENE, BETA-PINENE, MENTHONE, ISOMENTHONE, GERANYL FORMATE, CITRONELLYL BUTYRATE, CITRONELLYL TIGLATE, CITRONELLYL FORMATE, BETA-CARYOPHYLLENE, CITRAL. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

- Produkt nie zawiera żadnego składnika spełniającego kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.
- Produkt nie zawiera składników zidentyfikowanych jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

- **Nazwa chemiczna:** GERANIUM
- **Numer CAS:** 90082-51-2
- **Numer WE:** 290-140-0

Niebezpieczne składniki:

Nazwa chemiczna	Stężenie (% w/w)	Nr CAS / Nr WE / Nr indeksowy	Klasyfikacja (Rozporządzenie 1272/2008)	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M, ATE, SVHC
CITRONELLOL	≥ 25; < 50	106-22-9 / 203-375-0 / —	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1B - H317	ATE (doustnie): 3450 mg/kg ATE (skóra): 2650 mg/kg
GERANIOL	≥ 10; < 25	106-24-1 / 203-377-1 / 603-241-00-5	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317	ATE (doustnie): 3600 mg/kg
CITRONELLYL FORMATE	≥ 1; < 10	105-85-1 / 203-338-9 / —	Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1B - H317	—
ISOMENTHONE	≥ 1; < 10	491-07-6 / 207-727-4 / —	Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1B - H317	ATE (doustnie): 2500 mg/kg
LINALOOL	≥ 1; < 10	78-70-6 / 201-134-4 / —	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1B - H317	ATE (doustnie): 2790 mg/kg
GERANYL FORMATE	≥ 1; < 10	105-86-2 / 203-339-4 / —	Skin Sens. 1B - H317 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411	—
GERANYL BUTYRATE	≥ 1; < 10	106-29-6 / 203-381-3 / —	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	ATE (skóra): 5000 mg/kg

MENTHONE	$\geq 1; < 10$	1074-95-9 / 214-049-2 / —	Acute Tox. 4 (oral) - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1B - H317 Aquatic Chronic 3 - H412	ATE (doustnie): 500 mg/kg
BETA-CARYOPHYLL ENE	$\geq 1; < 10$	87-44-5 / 201-746-1 / —	Skin Sens. 1B - H317 Asp. Tox. 1 - H304	—
ROSE OXIDE	$\geq 1; < 10$	16409-43-1 / 240-457-5 / —	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 2 - H361	ATE (doustnie): 4300 mg/kg
CITRAL	$\geq 1; < 10$	5392-40-5 / 226-394-6 / 605-019-00-3	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1B - H317	ATE (skóra): 2250 mg/kg
ALPHA-PINENE	$\geq 0.1; < 1$	80-56-8 / 201-291-9 / —	Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 (oral) - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1B - H317 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	ATE (doustnie): 500 mg/kg
CITRONELLYL BUTYRATE	$\geq 0.1; < 1$	141-16-2 / 205-463-4 / —	Skin Sens. 1B - H317 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	—

CITRONELLYL TIGLATE	$\geq 0.1; < 1$	24717-85-9 / 246-426-2 / —	Skin Sens. 1B - H317	M (ostra) = 10
			Aquatic Acute 1 - H400	M (przewlekła) = 10
			Aquatic Chronic 1 - H410	
LIMONENE	$\geq 0.1; < 1$	138-86-3 / 205-341-0 / 601-029-00-7	Flam. Liq. 3 - H226	—
			Skin Irrit. 2 - H315	
			Skin Sens. 1B - H317	
			Asp. Tox. 1 - H304	
			Aquatic Acute 1 - H400	
			Aquatic Chronic 3 - H412	
BETA-PINENE	$\geq 0.1; < 1$	127-91-3 / 204-872-5 / —	Flam. Liq. 3 - H226	—
			Skin Irrit. 2 - H315	
			Skin Sens. 1B - H317	
			Asp. Tox. 1 - H304	
			Aquatic Acute 1 - H400	
			Aquatic Chronic 1 - H410	

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w sekcji 16.

3.2. Mieszaniny

- Nie dotyczy.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- **Spżycie:** Wypłukać usta wodą. Zasięgnąć porady lekarza. Zapewnić odpoczynek. Nie wywoływać wymiotów.
- **Kontakt z oczami:** W przypadku kontaktu z oczami natychmiast przepłukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut i zasięgnąć porady lekarza. Niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.

- **Wdychanie:** Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do odpoczynku.
- **Kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Dokładnie umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem. W przypadku utrzymywania się objawów zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Brak dostępnych informacji.

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

- Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

- **Odpowiednie środki gaśnicze:** Rozproszony strumień wody, dwutlenek węgla (CO₂), suchy proszek gaśniczy lub odpowiednia pianka.
- **Niewłaściwe środki gaśnicze:** Ze względów bezpieczeństwa nie stosować zwartego strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Znane lub przewidywane niebezpieczne produkty spalania: Wydziela toksyczne dymy w warunkach pożaru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Wysoka temperatura może prowadzić do wzrostu ciśnienia wewnątrz zamkniętych pojemników.
- Unikać wdychania powstających par. Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.
- Nie dopuścić do przedostania się wód popożarowych do kanalizacji lub cieków wodnych.
- Stosować autonomiczny aparat oddechowy oraz odzież ochronną.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Ewakuować otoczenie. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać osób niepowołanych i bez wyposażenia ochronnego.
- Nie wdychać par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- W celu uniknięcia potencjalnego skażenia środowiska nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych ani gruntowych.

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

- Zebrać obojętnym, nieorganicznym, niepalnym materiałem sorbcyjnym (np. suchym wapnem, piaskiem, sodą kalcynowaną).
- Umieścić w zamkniętych pojemnikach przy użyciu narzędzi nieiskrzących i przetransportować na zewnątrz.
- Unikać otwartego ognia lub źródeł zapłonu (np. płomyków pilotowych w gazowych podgrzewaczach wody).
- Przewietrzyć miejsce rozlania i umyć po zakończeniu zbierania materiału.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

- Informacje dotyczące kontroli narażenia, środków ochrony indywidualnej i usuwania odpadów znajdują się w sekcjach 8 i 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Nie przechowywać ani nie manipulować materiałem w pobliżu żywności lub wody pitnej. Nie palić tytoniu.
- Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Stosować odzież ochronną i okulary ochronne.
- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przechowywać w oryginalnym opakowaniu lub alternatywnym wykonanym z kompatybilnego materiału.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Przechowywać w szczelnie zamkniętych i najlepiej pełnych pojemnikach, w chłodnym, suchym i wentylowanym miejscu, chronionym przed światłem.
- Przechowywać z dala od źródeł zapłonu (np. gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i wyładowań elektrostatycznych).
- Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/OCHRONA INDYWIDUALNA

8.1. Parametry kontroli

Składniki o określonych wartościach granicznych narażenia zawodowego:

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Kraj / Norma	NDS (8 godz.)	NDSch (15 min.)
CITRAL	5392-40-5	ES (Hiszpania) - VLA-ED / VLA-EC	5 ppm / —	—
		PL (Polska) - NDS / NDSch	27 mg/m ³	54 mg/m ³
ALPHA-PINENE	80-56-8	ES (Hiszpania) - VLA-ED / VLA-EC	20 ppm (113 mg/m ³)	—
BETA-PINENE	127-91-3	ES (Hiszpania) - VLA-ED / VLA-EC	20 ppm (113 mg/m ³)	—

Możliwość istotnego wchłaniania przez skórę.

8.2. Kontrola narażenia

- **Stosowne techniczne środki kontroli:** Należy podjąć środki zapobiegające rozbryzgiwaniu materiału na ciało. Zapewnić odpowiednią wentylację w zależności od warunków użytkowania. W razie potrzeby zastosować wentylację mechaniczną.
- **Ochrona oczu lub twarzy:** Zaleca się stosowanie okularów ochronnych szczelnych (chemicznych). Umyć zanieczyszczone okulary przed ponownym użyciem. 🧐
- **Ochrona skóry / dróg oddechowych:**

- **Ochrona rąk:** Zaleca się stosowanie rękawic odpornych na chemikalia. Umyć zanieczyszczone rękawice przed ponownym użyciem. 🧤
- **Ochrona ciała:** Środki ochrony indywidualnej ciała powinny być dobierane na podstawie wykonywanego zadania oraz związanego z nim ryzyka. 🧴
- **Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych. 🧴
- **Kontrola narażenia środowiska:** Emisje z układów wentylacyjnych lub urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu upewnienia się, że są one zgodne z przepisami o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach konieczne będą filtry lub modyfikacje techniczne urządzeń procesowych w celu zmniejszenia emisji do akceptowalnych poziomów.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- **Stan skupienia:** Ciecz
- **Kolor:** Zgodny ze standardem
- **Zapach:** Zgodny ze standardem
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nieokreślona
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):** Nieokreślona
- **Palność materiałów:** Nieokreślona
- **Dolna i górna granica wybuchowości:** Nieokreślona
- **Temperatura zapłonu:** 64°C
- **Temperatura samozapłonu:** Nieokreślona
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślona
- **pH:** Nieokreślone
- **Lepkość kinematyczna:** Nieokreślona
- **Rozpuszczalność:** 1:4 w etanolu 70° / rozpuszczalny w etanolu
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):** Nieokreślony
- **Prężność par:** Nieokreślona
- **Gęstość lub gęstość względna:** 0,884 - 0,901 g/mL (20°C) / 0,884 - 0,901 (20°C)
- **Względna gęstość par:** Nieokreślona
- **Charakterystyka cząsteczek:** Nie dotyczy / Nieokreślona

9.2. Inne informacje

- **9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:** Brak dostępnych informacji.
- **9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:** Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

- Brak niebezpiecznych reakcji, jeśli produkt jest przechowywany i obchodzony zgodnie z zaleceniami.

10.2. Stabilność chemiczna

- Produkt jest stabilny, jeśli produkt jest przechowywany i obchodzony zgodnie z zaleceniami.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

- Brak niebezpiecznych reakcji, jeśli produkt jest przechowywany i obchodzony zgodnie z zaleceniami.

10.4. Warunki, których należy unikać

- Nadmierne ciepło, otwarty ogień lub inne źródła zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

- Unikać kontaktu z silnymi kwasami, zasadami oraz środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

- Podczas spalania mogą powstawać tlenek węgla i niezidentyfikowane związki organiczne.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

- **Toksyczność ostra:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie żrące/drażniące na skórę:** Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Mutagenność na komórki rozrodcze:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

- **11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Produkt nie zawiera żadnego składnika zidentyfikowanego jako posiadający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100.
- **11.2.2. Inne informacje:** Brak danych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

- **Ocena:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Dane eksperymentalne/obliczone:**
 - Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: LC50 (48h): 14.5 mg/L.
 - Toksyczność dla glonów: ErC50 (72h): 30.4 mg/L.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

- **Biodegradacja:** > 67%.
- Produkt jest łatwo biodegradowalny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

- Brak dostępnych informacji.

12.4. Mobilność w glebie

- Brak dostępnych informacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- Produkt nie zawiera żadnego składnika spełniającego kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

- Produkt nie zawiera żadnego składnika zidentyfikowanego jako posiadający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

- Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków ani dróg wodnych.
- Zobacz także sekcje 6, 7, 13 i 15.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

- Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	ADR / RID / ADN	IMDG	IATA - ICAO
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny	Nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny	Nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	Nie

Informacje dodatkowe

Brak

Brak

Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- Brak znanych.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

- Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach wraz z przepisami wykonawczymi. Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006, rozporządzenie CLP (WE) nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami. Brak specyficznych dodatkowych danych w dokumencie źródłowym.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

- Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego dla tej substancji lub mieszaniny.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełny tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (H) wymienionych w sekcji 3:

- H226 – Łatwopalna ciecz i pary.
- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
- H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H315 – Działa drażniąco na skórę.
- H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 – Działa drażniąco na oczy.
- H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- 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.
-