

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : terralin® protect  
Niepowtarzalny Identyfikator : Q020-T0PQ-S007-1E7K  
Postaci Czynnej (UFI)

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Preparat do mycia i dezynfekcji powierzchni wyrobów medycznych metodą przecierania na mokro. Wyrób medyczny wyłącznie do użytku zawodowego.

Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent : Schülke & Mayr GmbH  
Robert-Koch-Str. 2  
  
22851 Norderstedt  
Niemcy  
Numer telefonu: +49 (0)40/ 52100-0  
Telefaks: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.com

Dostawca : Schulke Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 132  
  
02-305 Warszawa  
Polska  
Numer telefonu: +48 22 11 60 700  
Telefaks: +48 22 11 60 701  
schulke.polska@schuelke.com  
www.schuelke.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS/Osoba odpowiedzialna : Application Specialists  
+49 (0)40/ 521 00 666  
AD@schuelke.com  
  
Numer telefonu: +48 22 11 60 700  
reachpolska@schuelke.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Numer telefonu alarmowego : Carechem 24 International: +48 22 307 3690

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Toksyczność ostra, Kategoria 4  
Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1B  
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1  
Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1  
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2

H302: Działa szkodliwie po połknięciu.  
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**Piktogramy określające  
rodzaj zagrożenia :

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki  
ostrożności :**Zapobieganie:**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

**Reagowanie:**

P301 + P310 + P330 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem. Wypłukać usta.  
P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

**Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:**

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu  
2-fenoksyetanol  
Eter tridecylopolietylenoglikolu  
Betaines, C12-14-alkyldimethyl

**Dodatkowe oznakowanie**

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z Załącznikiem I (2.6.4.5) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r.

**2.3 Inne zagrożenia**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Charakter chemiczny : Roztwór następujących substancji z nieklasyfikowanymi jako stwarzające zagrożenie dodatkami.

**Składniki niebezpieczne**

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu	68424-85-1 270-325-2 - - - 01-2119965180-41-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	>= 20 - < 25

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

**schülke** **terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

		Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	
2-fenoksyetanol	122-99-6 204-589-7 603-098-00-9 01-2119488943-21-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)  Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.394 mg/kg	>= 10 - < 20
Eter tridecylpolietylenoglikolu	69011-36-5 500-241-6 --- --- --- ---	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  specyficzne stężenie graniczne Eye Dam. 1; H318 > 10 % Eye Irrit. 2; H319 > 1 - < 10 %  Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	>= 3 - < 10
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy)	>= 1 - < 10
Betaines, C12-14-alkyldimethyl	66455-29-6 266-368-1 --- 01-2119529251-48-XXXX	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	102-60-3 203-041-4 --- 01-2119552434-41-	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

	XXXX		
Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym	139734-65-9 - - - - - - - - -	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1  Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 660 mg/kg Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 300 mg/kg	>= 0,25 - < 1

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

**Inne informacje**CAS 68424-85-1 KORESPONDUJE Z REACH: UE 939-253-5  
BPR: UE 269-919-4/ CAS 68391-01-5**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Zalecenia ogólne : Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.
- W przypadku wdychania : Przenieść na świeże powietrze.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast spłukać dużą ilością wody, nie krócej niż 15 minut.  
Zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku kontaktu z oczami : W przypadku kontaktu z oczami usunąć szkła kontaktowe i natychmiast wypłukać oczy dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.  
Uzyskać pomoc lekarską.

## **terralin® protect**

Wersja  
06.11

Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

W przypadku połknięcia : NIE prowokować wymiotów.  
Wypłukać usta wodą.  
Podać do wypicia niewielką ilość wody.  
Uzyskać pomoc lekarską.

### **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Objawy : Leczenie objawowe.

Zagrożenia : Działa szkodliwie po połknięciu.  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
Powoduje poważne oparzenia.

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

Leczenie : Dla uzyskania specjalistycznej porady lekarze powinni skontaktować się z Centrum Informacji o Zatruciach.

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze : Suchy proszek gaśniczy  
Piana gaśnicza  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Strumień rozpylonej wody

Niewłaściwe środki gaśnicze : NIE STOSOWAĆ prądów wodnych.

### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do splotywania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Niebezpieczne produkty spalania nie są znane

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Indywidualne środki ostrożności : Zwiększone zagrożenie poślizgiem w obecności rozlanego produktu.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.  
Nie dopuścić do wsiąkania w glebę.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

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

Metody oczyszczania : Zebrać razem z materiałem wchłaniającym (np. ścierka, włókna).  
Wchłonąć w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Patrz w Sekcji 8 + 13

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać przekraczania dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (patrz w sekcji 8).  
Stosować środki ochrony osobistej.  
Unikać tworzenia się aerozolu.  
Zapewnić wystarczającą wentylację.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Brak specjalnych wymagań dotyczących środków ochrony przeciwpożarowej.

Środki higieny : Nie przechowywać razem z żywnością i napojami.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać w temperaturze pokojowej w oryginalnym opakowaniu.

Inne informacje o warunkach przechowywania : Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych.  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Zaleca się przechowywanie w temperaturze: 5 - 25 °C Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

Wytyczne składowania : Nie przechowywać razem z materiałami wybuchowymi, utleniaczami, nadtlenkami organicznymi i produktami zakaźnymi.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Specyficzne zastosowania : Nie dotyczy

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Granice narażenia zawodowego**

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
2-fenoksyetanol	122-99-6	NDS	230 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
propan-2-ol	67-63-0	NDS	900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Dalsze informacje: Skóra			
	NDSch	1.200 mg/m3	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra			

**Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006**

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5,7 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,96 mg/m3
2-fenoksyetanol	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	20,83 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	5,7 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	5,7 mg/m3
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	10,42 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,41 mg/m3
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	9,23 mg/kg
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	9,23 mg/kg
	Eter tridecylpolietylenoglikolu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe
propan-2-ol	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	888 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	500 mg/m3
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetra-propan-2-ol	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	4,2 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,4 mg/m3

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006**

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni	Woda słodka	0,0009 mg/l
	Woda morską	0,00009 mg/l
	Osad wody słodkiej	12,27 mg/kg
	Osad morską	13,09 mg/kg
	Gleba	7 mg/kg
	Skutki dla stacji uzdatniania wody	0,4 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,00016 mg/l
2-fenoksyetanol	Woda słodka	0,943 mg/l
	Woda morską	0,0943 mg/l
	Osad wody słodkiej	7,2366 mg/kg
	Osad morską	0,7237 mg/kg

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

	Gleba	1,26 mg/kg
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	3,44 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	24,8 mg/l
Eter tridecylpolietylenoglikolu	Woda słodka	0,074 mg/l
	Woda morską	0,0074 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,015 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1,4 mg/l
	Gleba	0,1 mg/kg
	Osad wody słodkiej	0,604 mg/kg
	Osad morską	0,0604 mg/kg
propan-2-ol	Woda słodka	140,9 mg/l
	Woda morską	140,9 mg/l
	Osad wody słodkiej	552 mg/kg
	Osad morską	552 mg/kg
	Gleba	28 mg/kg
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	140,9 mg/l
	Skutki dla stacji uzdatniania wody	2251 mg/l
	Doustnie	160 mg/kg żywienia
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	Woda słodka	0,085 mg/l
	Woda morską	0,0085 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,51 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	70 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,193 mg/kg
	Osad morską	0,0193 mg/kg
	Gleba	0,0183 mg/kg

**8.2 Kontrola narażenia****Środki techniczne**

Zapewnić oczomyjki i prysznice w pobliżu miejsca pracy.

**Środki ochrony indywidualnej.**

- Ochrona oczu lub twarzy : okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166
- Ochrona rąk : Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

- Uwagi : Ochrona przed rozpryskami: jednorazowe rękawice z gumy nitylowej np. Dermatril (Grubość: 0,11 mm) produkowane przez KCL lub rękawice innych producentów dające tę samą ochronę. Kontakt długotrwały: rękawice z gumy nitylowej, np. Camatril (czas przebicia >480 min., Grubość: 0,40 mm) lub rękawice z gumy butylowej np. Butoject (czas przebicia >480 min., Grubość: 0,70 mm) produkowane przez KCL lub rękawice innych producentów dające tę samą ochronę.

- Ochrona skóry i ciała : Kombinezon roboczy lub płaszcz laboratoryjny.
- Ochrona dróg oddechowych : Nie wymaga się, z wyjątkiem tworzenia się aerozoli. Ochrona dróg oddechowych zgodnie z EN 141. Zalecany typ filtra:

- Środki ochrony : Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Postać	:	ciecz
Kolor	:	zielony
Zapach	:	przyjemny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	< -5 °C
Temperatura rozkładu	:	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	ok. 90 °C
Palność materiałów	:	Nie podtrzymuje palenia.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	:	48 °C Metoda: DIN 51755 Part 1
Temperatura samozapłonu	:	Nie dotyczy
pH	:	8,6 (20 °C) Stężenie: 100 %
Lepkość	:	
Lepkość dynamiczna	:	ok. 21 mPa*s (20 °C) Metoda: ISO 3219
Lepkość kinematyczna	:	nie określono
Rozpuszczalność	:	
Rozpuszczalność w wodzie	:	(20 °C) całkowicie rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	ok. 1,01 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**9.2 Inne informacje**

Materiały wybuchowe	:	Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Palenie podtrzymywane	:	Podtrzymuje palenia: nie Metoda pomiaru: ISO 9038
Szybkość korozji metalu	:	< 6,25 mm/a Nie koroduje metali Aluminium i Stal zwykła

---

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny chemicznie.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpieczne reakcje : Brak możliwych do przewidzenia.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Warunki, których należy unikać : Skrajne temperatury i bezpośrednie działanie światła słonecznego.

**10.5 Materiały niezgodne**

Czynniki, których należy unikać : Nie przechowywać z silnymi kwasami i utleniaczami.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

---

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra**

Działa szkodliwie po połknięciu.

**Produkt:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: 1.405 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po nanesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

---

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 300 - 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD Ocena: Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 2 mg/l Atmosfera badawcza: pył/mgła
Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): 1.100 mg/kg Ocena: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

**2-fenoksyetanol:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): 1.394 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	(Szczur): Czas ekspozycji: 8 h Atmosfera badawcza: Aerosol Uwagi: Nie można było określić wartości LC50/ inhalacja ze względu na brak śmiertelności szczurów narażonych na maksymalne osiągalne stężenie.
Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): 14.391 mg/kg

**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 300 - 2.000 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę	:	LD50: > 5.000 mg/kg Metoda: wartość literaturowa

**propan-2-ol:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): 5.840 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): 39 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para
Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę	:	LD50 (Królik): 13.900 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Mysz): 2.640 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

Toksyczność ostra - droga	:	LD50 (Szczur): 2.890 mg/kg
---------------------------	---	----------------------------

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

pokarmowa Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - po na- : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg  
niesieniu na skórę Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur, samce i samice): > 660 mg/kg  
pokarmowaToksyczność ostra - przez : Uwagi: Brak dostępnych danych  
drogi oddechoweToksyczność ostra - po na- : LD50 (Szczur): > 400 mg/kg  
niesieniu na skórę**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Powoduje poważne oparzenia.

**Produkt:**

Uwagi : Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni:**Gatunek : Królik  
Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia  
GLP, Dobra praktyka labora- : nie  
toryjna**2-fenoksyetanol:**Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę**Eter tridecylpolietylenoglikolu:**Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę**propan-2-ol:**

Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Produkt żrący po 1 do 2 godzin narażenia

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Produkt:**

Uwagi : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni:**

Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

**2-fenoksyetanol:**

Wynik : Działanie drażniące na oczy

**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Test Draize'go
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

**propan-2-ol:**

Wynik : Działanie drażniące na oczy

**Betaines, C12-14-alkyldimetyl:**

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Działanie drażniące na oczy

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Działanie uczulające na skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**Uczulenie układu oddechowego**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni:**

Rodzaj badania	:	Test Buehlera
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

**2-fenoksyetanol:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**propan-2-ol:**

Rodzaj badania	:	Test Buehlera
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie jest substancją uczulającą skóry.

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie jest substancją uczulającą skóry.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzylamonu:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames) System testowy: Salmonella typhimurium Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: Nie jest mutageny w teście Ames.
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo Gatunek: Mysz (samce i samice) Sposób podania dawki: Doustnie Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

**2-fenoksyetanol:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames) System testowy: Salmonella typhimurium Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Wynik: negatywny
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

**Eter tridecylpolietylenoglikolu:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames) System testowy: Salmonella typhimurium Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Wynik: negatywny
--------------------------	---	---

**propan-2-ol:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test Ames Metoda: Mutagenność (Escherichia coli - oznaczanie mutacji wstecznej) Wynik: Niemutageny
Genotoksyczność in vivo	:	Gatunek: Mysz Metoda: Mutagenność (test mikrojądrowy) Uwagi: Niemutageny
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Nie jest mutageny w teście Ames.

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test
--------------------------	---	--

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Amesa)

Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test mutacji genowej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: negatywny

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrietetrapropan-2-ol:**

Genotoksyczność in vitro : Wynik: Nie jest mutageny w teście Ames.

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkylotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD

Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Wynik: Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Brak dostępnych danych

**Działanie rakotwórcze**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni:**

Działanie rakotwórcze - Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych.

**2-fenoksyetanol:**

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

**propan-2-ol:**

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrietetrapropan-2-ol:**

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**Działanie rakotwórcze - Ocie- : Brak dostępnych danych  
na**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzylamonu:**Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe  
Gatunek: Szczur, samce i samice  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 51 - 102 mg/kg wagi ciała  
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 41 - 83 mg/kg wagi ciała  
Płodność: NOAEL: 139 - 198 mg/kg wagi ciała  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD  
Wynik: Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: takWpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 8,1 mg/kg wagi ciała  
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 81 mg/kg wagi ciała  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozwoju płodowego.**2-fenoksyetanol:**Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Prenatalny  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała/dzień  
Metoda: OPPTS 870.3700

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości.

**Eter tridecylpolietylenoglikolu:**

Działanie na płodność : Uwagi: Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.

**propan-2-ol:**Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 400 mg/kg wagi ciała

## **terralin® protect**

Wersja  
06.11

Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### **1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

#### **Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Składniki:**

##### **Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

##### **2-fenoksyetanol:**

Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 z podrażnieniem dróg oddechowych.

##### **Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

##### **propan-2-ol:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### **1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Składniki:**

##### **Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

##### **2-fenoksyetanol:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

##### **Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

##### **propan-2-ol:**

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

|| Uwagi : Brak dostępnych danych

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

|| Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

**Toksyczność dawki powtórzonej****Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamONU:**|| Gatunek : Szczur, samiec  
|| NOAEL : 31 mg/kg  
|| Sposób podania dawki : Doustnie  
|| Czas ekspozycji : 90-dniowe  
|| Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD  
|| GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak|| Gatunek : Szczur  
|| NOAEL : 214 mg/kg  
|| Sposób podania dawki : Doustnie  
|| Czas ekspozycji : 14-dniowe  
|| Metoda : Dyrektywa ds. testów 407 OECD**2-fenoksyetanol:**|| Gatunek : Szczur, samce i samice  
|| NOAEL : 369 mg/kg  
|| Sposób podania dawki : Doustnie  
|| Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**|| Gatunek : Szczur  
|| NOAEL : 50 mg/kg  
|| Sposób podania dawki : Doustnie  
|| Czas ekspozycji : 2 Lata  
|| Narażone organy : Serce, Wątroba, Nerka**propan-2-ol:**

|| Uwagi : Brak dostępnych danych

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**|| Gatunek : Szczur  
|| NOAEL : 50 mg/kg

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

Gatunek	:	Mysz
NOAEL	:	2 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Doustnie
Czas ekspozycji	:	78 Tydz.

**Toksyczność przy aspiracji**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

**Dalsze informacje****Produkt:**

Uwagi : Brak danych o samym produkcie.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Produkt:**

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,18 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu:**

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 0,85 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna): 0,015 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla glon/rośliny wodne	:	IC50 : 0,03 mg/l Czas ekspozycji: 72 h
Współczynnik M (Toksycz-	:	10

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

ność ostrą dla środowiska wodnego)

Toksyczność dla ryb (Toksy-  
syczność chroniczna) : NOEC: 0,032 mg/l  
Czas ekspozycji: 34 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych (Toksyyczność chronicz-  
na) : NOEC: 0,0042 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Współczynnik M (Przewlekła  
toksyyczność dla środowiska  
wodnego) : 1

**2-fenoksyetanol:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 337 - 352 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych : EC50 (Daphnia magna): > 500 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glo-  
ny/rośliny wodne : EC50 (zielenica): > 500 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: DIN 38412

Toksyczność dla mikroorga-  
nizmów : EC10 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 17 h  
Metoda: DIN 38 412 Part 8

Toksyczność dla ryb (Tok-  
syczność chroniczna) : NOEC: 23 mg/l  
Czas ekspozycji: 34 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych (Toksyyczność chronicz-  
na) : NOEC: 9,43 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Toksyczność dla roślin : Uwagi: Brak dostępnych danych

**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 2,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glo-  
ny/rośliny wodne : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 2,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 1,33 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Toksyczność dla ryb (Tok-  
syczność chroniczna) : NOEC: 1,73 mg/l  
Metoda: QSAR

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych (Toksyczność chronicz-  
na) : NOEC: 0,218 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

**propan-2-ol:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 9.640 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 10.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glo-  
ny/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Rodzaj badania: próba statyczna

EC50 (zielenica): 1.800 mg/l  
Czas ekspozycji: 7 d

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 4,4 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 7,76 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glo-  
ny/rośliny wodne : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,38  
mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych (Toksyczność chronicz-  
na) : NOEC: 2,99 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: DIN 38412

Toksyczność dla dafnii i in-  
nych bezkręgowców wod-  
nych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Testowany zgodnie z Dyrektywą 92/69/WE.

Toksyczność dla glo-  
ny/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 1 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 0,207 µg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,0333 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,00955 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 10

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 0,0523 mg/l  
Czas ekspozycji: 28 d  
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 215 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : 0,0024 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Produkt:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

**Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni:**

Biodegradowalność : Stężenie: 5 mg/l  
Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 95,5 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

**2-fenoksyetanol:**

Biodegradowalność : Inokulum: czynny osad  
Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: > 70 %  
Czas ekspozycji: 15 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 A w sprawie prób  
Uwagi: Zgodnie z wynikami badań biodegradowalności produkt uznano za łatwo biodegradowalny.

**Eter tridecylopolietylenoglikolu:**

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Inokulum: czynny osad  
Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: > 60 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

**propan-2-ol:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

**Betaines, C12-14-alkyldimethyl:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

**1,1',1",1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:**

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.  
Biodegradacja: 9 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu:**

Bioakumulacja : Czas ekspozycji: 35 d  
Stężenie: 0,076 mg/l  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 79  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,75 (20 °C)

**2-fenoksyetanol:**

Bioakumulacja : Uwagi: Z uwagi na współczynnik podziału n-oktanol/woda nie spodziewa się akumulacji w organizmach.  
Nie należy spodziewać się bioakumulacji (log Pow <= 4).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 1,2 (23 °C)  
pH: 7  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**||****Eter tridecylopolietylenoglikolu:****||** Bioakumulacja : Uwagi: Brak możliwych do przewidzenia.**||** Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Uwagi: Nie dotyczy**propan-2-ol:****||** Bioakumulacja : Uwagi: Nie należy spodziewać się bioakumulacji (log Pow <= 4).**||** Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 0,05 (20 °C)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:****||** Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych**Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkilotrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooctowym:****||** Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych**12.4 Mobilność w glebie****Składniki:****Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamonu:****||** Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych**2-fenoksyetanol:****||** Mobilność : Uwagi: Substancja nie odparowuje z powierzchni wody do atmosfery.**Eter tridecylopolietylenoglikolu:****||** Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych**propan-2-ol:****||** Mobilność : Uwagi: Mobilny w glebie**1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol:****||** Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**Składniki:****2-fenoksyetanol:**

Ocena : Nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).  
Nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Produkt:**

Dodatkowe informacje ekologiczne : Brak danych o samym produkcie.

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt : Usuwanie produktu zgodnie z określonym kodem EWC (Europejski Katalog Odpadów).

Zanieczyszczone opakowanie : Zabrać puste opakowanie do zakładu recyklingu.

Klucz oznaczania odpadów dla nieużywanego produktu : EWC 070601\*

Klucz oznaczania odpadów dla nieużywanego produktu(Grupa) : Materiał odpadowy z Produkcji, Tworzenia, Sprzedaży i Stosowania (HZVA) tłuszczów, smarów, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i produktów ochrony osobistej.

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR : UN 1903

IMDG : UN 1903

IATA : UN 1903

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR : ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY I.N.O.  
(Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni)

IMDG : DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchloride)

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**IATA** : Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.  
(Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchloride)

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
<b>ADR</b>	: 8	
<b>IMDG</b>	: 8	
<b>IATA</b>	: 8	

**14.4 Grupa pakowania**

**ADR**  
Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : C9  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 80  
Nalepki : 8  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (E)

**IMDG**  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : 8  
EmS Kod : F-A, S-B

**IATA (Ładunek)**  
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 856  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y841  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Corrosive

**IATA (Pasażer)**  
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 852  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y841  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Corrosive

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

**ADR**  
Niebezpieczny dla środowiska : tak

**IMDG**  
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwagi : Niesklasyfikowany jako podtrzymujący spalanie zgodnie z przepisami transportowymi.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych. Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:  
Numer na liście 3

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Numer na liście 75:  
: Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. E1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)  
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 5,45 %

Przepis (WE) Nr 648/2004 z p. zm. : 15 - < 30%: Kationowe środki powierzchniowo czynne  
5 - < 15%: Niejonowe środki powierzchniowo czynne  
Inne składniki: Kompozycje zapachowe

**Inne przepisy:**

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarty(e) w tej mieszaninie 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.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r.

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych  
Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).  
Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)  
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)  
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

**Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:**

TCSI	: Niezgodnie z wykazem
TSCA	: Produkta zawiera substancję(e) niewymienioną(e) w spisie TSCA.
AIIC	: Niezgodnie z wykazem

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

DSL	:	Produkt zawiera następujące składniki nie znajdujące się na kanadyjskich listach NDSL i DSL.  Betaines, C12-14-alkyldimethyl Aminy, N-C12-14(o parzystej liczbie atomów węgla)-alkiltrimetylenodiamina, produkty reakcji z kwasem chlorooc-towym cykloheksadec-8-en-1-on, masa poreakcyjna izomerów cis-i trans- 95193-83-2
ENCS	:	Niezgodnie z wykazem
ISHL	:	Niezgodnie z wykazem
KECI	:	Niezgodnie z wykazem
PICCS	:	Niezgodnie z wykazem
IECSC	:	Niezgodnie z wykazem
NZloC	:	Niezgodnie z wykazem
TECI	:	Niezgodnie z wykazem

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego.

---

**SEKCJA 16: Inne informacje****Pełny tekst Zwrotów H**

H225	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	:	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312	:	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwa- łe lub narażenie powtarzane.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwa- łe skutki.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.

**Pełny tekst innych skrótów**

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026

Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
PL NDS	:	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie obserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

**Dalsze informacje**

**terralin® protect**Wersja  
06.11Aktualizacja:  
09.06.2026Data ostatniego wydania: 28.03.2025

---

**Klasyfikacja mieszaniny:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

**Procedura klasyfikacji:**

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa

Ostatnio wprowadzone zmiany są zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.