

**terralin® protect**     *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : terralin® protect  
Jednoznačný Identifikátor : Q020-T0PQ-S007-1E7K  
Složení (UFI)

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Dezinfekční prostředky  
Doporučená omezení použití : Pouze pro profesionální uživatele.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce : Schülke & Mayr GmbH  
Robert-Koch-Str. 2  
22851 Norderstedt  
Německo  
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0  
Fax: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.com

Dodavatel : Schulke CZ, s.r.o.  
Lidická 445  
73581 Bohumín  
Česká republika  
Telefon: +420 558 320 260  
Fax: +420 558 320 261  
schulkecz@schuelke.com

Email osoby odpovědné za : Application Specialists  
bezpečnostní list/Odpovědná : +49 (0)40/ 521 00 666  
osoba : AD@schuelke.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé : Toxikologické informačné středisko:  
situace : +420 2 2491 9293 nebo +420 2 2491 5402  
Carechem 24 International: +420 228 882 830

---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Akutní toxicita, Kategorie 4

H302: Zdraví škodlivý při požití.

---

**terralin® protect**    *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Žíravost pro kůži, Subkategorie 1B	H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Vážné poškození očí, Kategorie 1	H318: Způsobuje vážné poškození očí.
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 2	H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.2 Prvky označení

### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

#### Opatření:

P301 + P310 + P330 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře. Vypláchněte ústa.  
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.  
P305 + P351 + P338 + P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

#### Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid  
2-fenoxyethan-1-ol  
Tridecylpolyethylenglykoether  
Betaines, C12-14-alkyldimethyl

**terralin® protect**    **No Change Service!**

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

**Dodatečné označení**

Tento výrobek je klasifikován podle směrnice 1272/2008/EHS, Přílohy I (2.6.4.5).

**2.3 Další nebezpečnost**

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.2 Směsi**

Chemická podstata : Roztok níže uvedených látek s neškodnými aditivy.

**Složky**

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid	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  M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 10 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1  Odhad akutní toxicity  Akutní orální toxicitu: 300,03 mg/kg Akutní dermální toxicitu: 1.100 mg/kg	>= 20 - < 25
2-fenoxyethan-1-ol	122-99-6 204-589-7	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

	603-098-00-9 ---	STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	
		Odhad akutní toxicity	
		Akutní orální toxicitu: 1.394 mg/kg	
Tridecylpolyethylenglykoether	69011-36-5 500-241-6 --- --- --- ---	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10
		specifický limit koncentrace	
		Eye Dam. 1; H318 > 10 %	
		Eye Irrit. 2; H319 > 1 - < 10 %	
		Odhad akutní toxicity	
		Akutní orální toxicitu: 300,03 mg/kg	
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 (Centrální nervový systém)	>= 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-XXXX	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Aminoalkylderiváty glycinu	--- 941-419-7 --- 01-2120050368-56-XXXX	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	>= 0,25 - < 1
		M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 10	
		M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1	

**terralin® protect**     *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

		Odhad akutní toxicity
		Akutní orální toxicitu: 660 mg/kg
		Akutní dermální toxicitu: 400,04 mg/kg

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

**Další informace**

CAS 68424-85-1 ODPOVÍDÁ  
REACH: ES 939-253-5  
BPR: ES 269-919-4/ CAS 68391-01-5

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci**

- Všeobecné pokyny : Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
- Při vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch.  
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s kůží : Ihned vyplachujte velkým množstvím vody nejméně po dobu 15 minut.  
Konzultujte s lékařem.
- Při styku s očima : Při vniknutí do očí odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody i pod víčky.  
Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití : **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.  
Vypláchněte ústa vodou.  
Dejte vypít malé množství vody.  
Vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

- Symptomy : Symptomatické ošetření.
- Rizika : Zdraví škodlivý při požití.  
Způsobuje vážné poškození očí.  
Způsobuje těžké poleptání.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

- Ošetření : Potřebují-li lékaři radu specialisty, je třeba, aby se obrátili na toxikologické informační středisko.

**terralin® protect**     *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva                                 :   Suchý prášek  
  :   Pěna  
  :   Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
  :   postřik vodní tryskou

Nevhodná hasiva                               :   NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Specifická nebezpečí při                    :   Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo  
hašení požáru                                   :   vodních zdrojů.

Nebezpečné produkty spalo-               :   Nebezpečné produkty spalování nejsou známy  
vání

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Zvláštní ochranné prostředky             :   Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.  
pro hasiče

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Opatření na ochranu osob                   :   Zvýšené nebezpečí uklouznutí na uniknuvším produktu.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Opatření na ochranu životní-               :   Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.  
ho prostředí                                    :   Zabraňte vniknutí do podloží.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Čistící metody                                :   Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií).  
  :   Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např.  
  :   písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8 + 13

---

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Pokyny pro bezpečné zachá-               :   Dodržte stanovené expoziční limity na pracovišti (viz oddíl 8).  
zení   :   Používejte osobní ochranné pomůcky.  
  :   Zabraňte vzniku aerosolu.  
  :   Zajistěte přiměřené větrání.

Pokyny k ochraně proti požá-               :   Není nutno provádět žádná speciální protipožární opatření.  
ru a výbuchu

---

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Hygienická opatření : Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte v původních obalech při pokojové teplotě.

Další informace o skladovacích podmínkách : Chraňte před teplem. Chraňte před přímým slunečním světlem. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Doporučená skladovací teplota: 5 - 25°C

Pokyny pro skladování : Neskladujte společně s výbušninami, oxidačními činidly, organickými peroxidy nebo infekčními produkty.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Specifické (specifická) použití : žádná

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště**

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
propan-2-ol	67-63-0	PEL	500 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
		Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži		
		NPK-P	1.000 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
		Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži		

**Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:**

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	5,7 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	3,96 mg/m <sup>3</sup>
Tridecylpolyethylen-glykolether	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	294 mg/m <sup>3</sup>
propan-2-ol	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	888 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	500 mg/m <sup>3</sup>
1,1',1",1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	4,2 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	29,4 mg/m <sup>3</sup>
Aminoalkylderiváty glycinu	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,19 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	100 mg/kg

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

		mové účinky	těl.hmot./den
--	--	-------------	---------------

**Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:**

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid	Sladká voda	0,0009 mg/l
	Mořská voda	0,00009 mg/l
	Sladkovodní sediment	12,27 mg/kg
	Mořský sediment	13,09 mg/kg
	Půda	7 mg/kg
Tridecylpolyethylenglykoether	Vliv na čistírny odpadních vod	0,4 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,00016 mg/l
	Sladká voda	0,074 mg/l
	Mořská voda	0,0074 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,015 mg/l
propan-2-ol	Čistírna odpadních vod	1,4 mg/l
	Půda	0,1 mg/kg
	Sladkovodní sediment	0,604 mg/kg
	Mořský sediment	0,0604 mg/kg
	Sladká voda	140,9 mg/l
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	Mořská voda	140,9 mg/l
	Sladkovodní sediment	552 mg/kg
	Mořský sediment	552 mg/kg
	Půda	28 mg/kg
	Přerušované používání/uvolňován	140,9 mg/l
Aminoalkylderiváty glycinu	Vliv na čistírny odpadních vod	2251 mg/l
	Orálně	160 mg/kg potravy
	Sladká voda	0,085 mg/l
	Mořská voda	0,0085 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	1,51 mg/l
Aminoalkylderiváty glycinu	Čistírna odpadních vod	70 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,193 mg/kg
	Mořský sediment	0,0193 mg/kg
	Půda	0,0183 mg/kg
	Sladká voda	0,00023 mg/l
Aminoalkylderiváty glycinu	Mořská voda	0,000023 mg/l
	Čistírna odpadních vod	0,22 mg/l
	Sladkovodní sediment	2,69 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	0,269 mg/kg hmotnosti sušiny
	Půda	5,7 mg/kg hmotnosti sušiny

**8.2 Omezování expozice**

**Technická opatření**

Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

**Osobní ochranné prostředky**

Ochrana očí a obličeje : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166



**terralin® protect**    **No Change Service!**

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

- Ochrana rukou  
Směrnice : Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.
- Poznámky : Ochrana při vystříknutí: nitrilkaučukové rukavice pro jedno použití, např. rukavice Dermatril (Tloušťka vrstvy: 0,11 mm) firmy KCL nebo rukavice jiného výrobce poskytující stejnou ochranu. Dlouhotrvající styk: Rukavice z nitrilkaučuku, např. Camatrilu (>480 min., Tloušťka vrstvy: 0,40 mm) nebo butylkaučuku např. Butoject (>480 min., Tloušťka vrstvy: 0,70 mm) firmy KCL nebo rukavice jiných výrobců poskytující stejnou ochranu.
- Ochrana kůže a těla : Noste pracovní uniformu nebo laboratorní plášť.
- Ochrana dýchacích cest : Není vyžadováno s výjimkou tvorby aerosolu.  
Ochrana dýchacích vyhovující normě EN 141.  
Doporučený typ filtru:  
A
- Ochranná opatření : Zamezte styku s kůží a očima.
- 

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- Skupenství : kapalný
- Barva : zelený
- Zápach : příjemný
- Prahová hodnota zápachu : nestanoveno
- Bod tání / bod tuhnutí : < -5 °C
- Teplota rozkladu : Nevztahuje se
- Bod varu/rozmezí bodu varu : cca. 90 °C
- Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti : Nevztahuje se
- Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti : Nevztahuje se
-

**terralin® protect**    *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

Bod vzplanutí : 48 °C  
Metoda: DIN 51755 Part 1

Teplota samovznícení : Nevztahuje se

pH : 8,6 (20 °C)  
Koncentrace: 100 %

Viskozita  
Dynamická viskozita : cca. 21 mPa\*s (20 °C)  
Metoda: ISO 3219

Kinematická viskozita : nestanoveno

Rozpustnost  
Rozpustnost ve vodě : (20 °C)  
plně rozpustná látka

Rozdělovací koeficient: n-  
oktanol/voda : Nevztahuje se

Tlak páry : Údaje nejsou k dispozici

Hustota : cca. 1,01 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Relativní hustota par : Údaje nejsou k dispozici

**9.2 Další informace**

Výbušniny : Údaje nejsou k dispozici

Oxidační vlastnosti : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

Hořlavost (kapaliny) : Nepodporuje hoření.

Dlouhodobá hořlavost : Udržuje hořlavost: ne

Rychlost koroze kovů : < 6,25 mm/a  
Nekorozivní vůči kovům. Hliník a Měkká ocel

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici

**terralin® protect**      *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Za normální situace nelze očekávat.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Nesnáší se se silnými kyselinami a oxidačními činidly.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normální situace nelze očekávat.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

#### Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1.405 mg/kg  
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní dermální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Výpočetní metoda

#### Složky:

##### alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 300 - 2.000 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 2 mg/l  
Zkušební atmosféra: prach/mlha

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): 1.100 mg/kg  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při styku s kůží.

##### 2-fenoxyethan-1-ol:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 1.394 mg/kg

**terralin® protect**    *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

- Akutní inhalační toxicitu : (Potkan): Doba expozice: 8 h  
Zkušební atmosféra: Aerosol  
Poznámky: LC50/inhalačně nebylo možno stanovit, protože ani při maximální dosažitelné koncentraci nebyla pozorována žádná mortalita.
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): 14.391 mg/kg

**Tridecylpolyethylenglykolether:**

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 300 - 2.000 mg/kg
- Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici
- Akutní dermální toxicitu : LD50: > 5.000 mg/kg  
Metoda: hodnota z literatury

**propan-2-ol:**

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 5.840 mg/kg
- Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): 39 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Zkušební atmosféra: pára
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): 13.900 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

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

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Myš): 2.640 mg/kg
- Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg

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

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 2.890 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 660 mg/kg
- Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 400 mg/kg

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

Způsobuje těžké poleptání.

**terralin® protect** *No Change Service!*Verze  
06.07Datum revize:  
13.11.2023Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

**Výrobek:**

Poznámky : Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Složky:****alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Korozivní po expozici trvajícím 3 minuty až 1 hodinu
SLP	:	ne

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek	:	Nedráždí pokožku

**Tridecylpolyethylenglykolether:**

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek	:	Nedráždí pokožku

**propan-2-ol:**

Výsledek	:	Nedráždí pokožku
----------	---	------------------

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

Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek	:	Korozivní po expozici trvajícím 3 minuty až 1 hodinu

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

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek	:	Nedráždí pokožku

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek	:	Korozivní po expozici trvajícím 1 až 4 hodiny

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné poškození očí.

**Výrobek:**

Poznámky : Způsobuje vážné poškození očí.

**Složky:****alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Výsledek	:	Nevratné účinky na zrak
----------	---	-------------------------

**2-fenoxyethan-1-ol:**

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

|| Výsledek : Oční dráždivost

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

|| Druh : Králík  
|| Metoda : Draizeho zkouška  
|| Výsledek : Nevratné účinky na zrak

**propan-2-ol:**

|| Výsledek : Oční dráždivost

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

|| Druh : Králík  
|| Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování  
|| Výsledek : Nevratné účinky na zrak

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

|| Druh : Králík  
|| Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování  
|| Výsledek : Oční dráždivost

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

|| Druh : Králík  
|| Výsledek : Nevratné účinky na zrak

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

**Senzibilizace kůže**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Dechová senzibilizace**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

|| Typ testu : Buehlerova zkouška  
|| Druh : Morče  
|| Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
|| Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.  
|| SLP : ano

**2-fenoxyethan-1-ol:**

|| Typ testu : Maximalizační test  
|| Druh : Morče  
|| Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
|| Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

|| Typ testu : Maximalizační test

**terralin® protect** *No Change Service!*Verze  
06.07Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Druh : Morče  
Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

**propan-2-ol:**

Typ testu : Buehlerova zkouška  
Druh : Morče  
Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

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

Typ testu : Maximalizační test  
Druh : Morče  
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

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

Typ testu : Maximalizační test  
Druh : Morče  
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Typ testu : Maximalizační test  
Druh : Morče  
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Složky:****alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)  
Testovací systém: Salmonella typhimurium  
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu  
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování  
Výsledek: Není mutagenní podle Amesova testu.

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: In vivo jadérový test  
Druh: Myš (samec a samice)  
Způsob provedení: Orálně  
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování  
SLP: ano

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky.

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)  
Testovací systém: Salmonella typhimurium  
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky.

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)  
Testovací systém: Salmonella typhimurium  
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu  
Výsledek: negativní

**propan-2-ol:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese  
Metoda: Mutagenita (Escherichia coli - zkouška zpětné mutace)  
Výsledek: Není mutagenní

Genotoxicitě in vivo : Druh: Myš  
Metoda: Mutagenita (test na buněčném jádru)  
Výsledek: Není mutagenní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Není mutagenní podle Amesova testu.

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

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)  
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování  
Výsledek: negativní

Typ testu: zkouška genových mutací  
Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování  
Výsledek: negativní

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

Genotoxicitě in vitro : Výsledek: Není mutagenní podle Amesova testu.

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)  
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování  
Výsledek: negativní

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro  
Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování  
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici



**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

**Karcinogenita**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Karcinogenita - Hodnocení : Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

**Tridecylpolyethylenglykolether:**

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

**propan-2-ol:**

Poznámky : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Karcinogenita - Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Účinky na plodnost : Typ testu: Dvougenerační studie  
Druh: Potkan, samec a samice  
Způsob provedení: Orálně  
Všeobecná toxicita rodičů: NOAEL: 51 - 102 mg/kg tělesné hmotnosti  
Všeobecná toxicita F1: NOAEL: 41 - 83 mg/kg tělesné hmotnosti  
Plodnost: NOAEL: 139 - 198 mg/kg tělesné hmotnosti  
Metoda: Směrnice OECD 416 pro testování  
Výsledek: Ze zkoušek na zvířatech nevyplývají žádné účinky na plodnost.  
SLP: ano

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan  
Způsob provedení: Orálně  
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 8,1 mg/kg tělesné hmotnosti  
Vývojová toxicita: NOAEL: 81 mg/kg tělesné hmotnosti  
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování  
SLP: ano  
Poznámky: Při pokusech na zvířatech nebyl pozorován žádný

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

vliv na vývoj plodu.

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: Prenatální  
Druh: Potkan  
Způsob provedení: Orálně  
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 300 mg/kg těl.hmot./den  
Metoda: OPPTS 870.3700

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Při pokusech se zvířaty nebyl pozorován žádný vliv na plodnost.

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

Účinky na plodnost : Poznámky: Ze zkoušek na zvířatech nevyplývají žádné účinky na plodnost.

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Nebyly zjištěny žádné účinky na plodnost a na raný embryonální vývoj.

**propan-2-ol:**

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan  
Způsob provedení: Orálně  
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 400 mg/kg tělesné hmotnosti

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**terralin® protect** *No Change Service!*Verze  
06.07Datum revize:  
13.11.2023Datum posledního vydání: 19.09.2022

---

**propan-2-ol:**

|||Hodnocení : Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

|||Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

**Složky:****alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

|||Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**2-fenoxyethan-1-ol:**

|||Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

|||Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**propan-2-ol:**

|||Poznámky : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

|||Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

|||Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice, kategorie 2.

**Toxicita po opakovaných dávkách****Složky:****alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**|||Druh : Potkan, samčí (mužský)  
|||NOAEL : 31 mg/kg  
|||Způsob provedení : Orálně  
|||Doba expozice : 90 dnů  
|||Metoda : Směrnice OECD 408 pro testování  
|||SLP : ano|||Druh : Potkan  
|||NOAEL : 214 mg/kg  
|||Způsob provedení : Orálně  
|||Doba expozice : 14 dnů  
|||Metoda : Směrnice OECD 407 pro testování**2-fenoxyethan-1-ol:**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**schülke** 

## **terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Druh	:	Potkan, samec a samice
NOAEL	:	369 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Metoda	:	Směrnice OECD 408 pro testování

### **Tridecylpolyethylenglykoether:**

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	50 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	2 Roky
Cílové orgány	:	Srdce, Játra, Ledviny

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

Poznámky	:	Údaje nejsou k dispozici
----------	---	--------------------------

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

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	50 mg/kg

### **Aminoalkylderiváty glycinu:**

Druh	:	Myš
NOAEL	:	2 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	78 Týdny

### **Aspirační toxicita**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

## **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

### **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

#### **Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

#### **Další informace**

#### **Výrobek:**

Poznámky : O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

#### **Výrobek:**

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,18 mg/l

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

vodní bezobratlé

Doba expozice: 48 h  
Analytické monitorování: ano  
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování  
SLP: ano

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,85 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna): 0,015 mg/l Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	IC50 : 0,03 mg/l Doba expozice: 72 h
M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	:	10
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 0,032 mg/l Doba expozice: 34 d Druh: Pimephales promelas (střevle)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 0,0042 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí)	:	1

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 337 - 352 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna): > 500 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (zelené řasy): > 500 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: DIN 38412
Toxicita pro mikroorganismy	:	EC10 (Pseudomonas putida (Bakterie)): > 100 mg/l Doba expozice: 17 h Metoda: DIN 38 412 Part 8
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 23 mg/l Doba expozice: 34 d Druh: Pimephales promelas (střevle)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 9,43 mg/l Doba expozice: 21 d

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Toxicita) Druh: Daphnia magna (perloočka velká)  
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

Toxicita pro rostliny : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 2,5 mg/l  
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 1,5 mg/l  
vodní bezobratlé Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostli- : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 2,5 mg/l  
ny Doba expozice: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,6 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

Toxicita pro ryby (Chronická : NOEC: 1,73 mg/l  
toxicita) Metoda: QSAR

Toxicita pro dafnie a jiné : NOEC: 1,36 mg/l  
vodní bezobratlé (Chronická Doba expozice: 21 d  
toxicita) Druh: Daphnia magna (perloočka velká)  
Metoda: QSAR

**propan-2-ol:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 9.640 mg/l  
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 10.000 mg/l  
vodní bezobratlé Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostli- : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): > 100 mg/l  
ny Doba expozice: 72 h  
Typ testu: statický test

EC50 (zelené řasy): 1.800 mg/l  
Doba expozice: 7 d

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

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 4,4 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 7,76 mg/l  
vodní bezobratlé Doba expozice: 48 h  
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní rostli- : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,38  
ny mg/l  
Doba expozice: 72 h

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné  
vodní bezobratlé (Chronická  
toxicita) : NOEC: 2,99 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)  
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

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

Toxicita pro ryby : LC50 (Leuciscus idus (Jesen zlatý)): > 100 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: DIN 38412

Toxicita pro dafnie a jiné  
vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 100 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: Testováno podle směrnice 92/69/EHS.

Toxicita pro řasy/vodní rostli-  
ny : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): > 100 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Toxicita pro dafnie a jiné  
vodní bezobratlé (Chronická  
toxicita) : NOEC: > 1 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)  
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,207 µg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné  
vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,0333 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní rostli-  
ny : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)):  
0,00955 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

M-faktor (Akutní toxicita pro  
vodní prostředí) : 10

Toxicita pro ryby (Chronická  
toxicita) : NOEC: >= 0,0523 mg/l  
Doba expozice: 28 d  
Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)  
Metoda: Směrnice OECD 215 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné  
vodní bezobratlé (Chronická  
toxicita) : 0,0024 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)  
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

M-faktor (Chronická toxicita  
pro vodní prostředí) : 1

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

**II**

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

**Výrobek:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.  
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Biologická odbouratelnost : Koncentrace: 5 mg/l  
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.  
Biologické odbourávání: 95,5 %  
Doba expozice: 28 d  
Metoda: Směrnice OECD 301 B pro testování

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Biologická odbouratelnost : Inokulum: kal aktivovaný  
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.  
Biologické odbourávání: > 70 %  
Doba expozice: 15 d  
Metoda: Směrnice OECD 301 A pro testování  
Poznámky: Podle výsledků testu biologické odbouratelnosti je tento výrobek hodnocen jako snadno odbouratelný.

**Tridecylpolyethylenglykoether:**

Biologická odbouratelnost : Typ testu: aerobní  
Inokulum: kal aktivovaný  
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.  
Biologické odbourávání: > 60 %  
Doba expozice: 28 d  
Metoda: Směrnice OECD 301 B pro testování

**propan-2-ol:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

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

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

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

Biologická odbouratelnost : Typ testu: aerobní  
Výsledek: Látka nenasadno biologicky odbouratelná.  
Biologické odbourávání: 9 %  
Doba expozice: 28 d  
Metoda: Směrnice OECD 301F pro testování

**12.3 Bioakumulační potenciál**

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**



**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Bioakumulace : Doba expozice: 35 d  
Koncentrace: 0,076 mg/l  
Biokoncentrační faktor (BCF): 79  
SLP: ano  
Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

Rozdělovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: 2,75 (20 °C)

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Bioakumulace : Poznámky: Z důvodu rozdělovacího koeficientu n-  
oktanol/voda se neočekává hromadění v organismu.  
Nelze očekávat žádnou biologickou akumulaci (log Pow <= 4).

Rozdělovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: 1,2 (23 °C)  
pH: 7  
Metoda: Směrnice OECD 107 pro testování

**Tridecylpolyethylglykoether:**

Bioakumulace : Poznámky: Za normální situace nelze očekávat.

Rozdělovací koeficient: n-  
oktanol/voda : Poznámky: Nevztahuje se

**propan-2-ol:**

Bioakumulace : Poznámky: Nelze očekávat žádnou biologickou akumulaci (log  
Pow <= 4).

Rozdělovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: 0,05 (20 °C)  
Metoda: Směrnice OECD 107 pro testování

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

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

**Aminoalkylderiváty glycinu:**

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

**12.4 Mobilita v půdě**

**Složky:**

**alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

Mobilita : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

**2-fenoxyethan-1-ol:**

Mobilita : Poznámky: Látka se neodpařuje z vodní hladiny do atmosféry.

**Tridecylpolyethylglykoether:**

Mobilita : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

**terralin® protect**    *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

**propan-2-ol:**

|| Mobilita : Poznámky: Mobilní v půdách

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

|| Mobilita : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

**Složky:**

**2-fenoxyethan-1-ol:**

|| Hodnocení : Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).. Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

**Výrobek:**

Dodatkové ekologické informace : O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

---

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

Výrobek : Výrobek zneškodněte podle kódu uvedeného v EWC (Evropský katalog odpadů).

Znečištěné obaly : Prázdný obal předejte podniku provádějícímu recyklaci.

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Číslo odpadu nepoužitého výrobku : EWC 070601\*  
Číslo odpadu nepoužitého výrobku(Skupina) : Odpadní materiál z výroby, přípravy a použití u tuků, maziv, mýdel, detergentů, desinfekčních prostředků a prostředků osobní ochrany.

---

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

**ADR** : UN 1903  
**IMDG** : UN 1903  
**IATA** : UN 1903

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

**ADR** : PROSTŘEDEK DEZINFEKČNÍ, KAPALNÝ, ŽÍRAVÝ, J.N.  
(alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid)  
**IMDG** : DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchloride)  
**IATA** : Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.  
(Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchloride)

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu**

	Třída	Vedlejší rizika
<b>ADR</b>	: 8	
<b>IMDG</b>	: 8	
<b>IATA</b>	: 8	

**14.4 Obalová skupina**

**ADR**  
Obalová skupina : III  
Klasifikační kód : C9  
Identifikační číslo nebezpečnosti : 80  
Štítky : 8  
Kód omezení průjezdu tunelem : (E)

**IMDG**  
Obalová skupina : III  
Štítky : 8  
EmS Kód : F-A, S-B

**IATA (Náklad)**  
Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 856  
Pokyny pro balení (LQ) : Y841  
Obalová skupina : III  
Štítky : Corrosive

**IATA (Cestující)**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**schülke** -t

## **terralin® protect**    *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu) : 852  
Pokyny pro balení (LQ) : Y841  
Obalová skupina : III  
Štítky : Corrosive

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

#### ADR

Ohrožující životní prostředí : ano

#### IMDG

Látka znečišťující moře : ano

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Podle přepravních předpisů není klasifikován jako látka podporující hoření.

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

Osobní ochrana viz sekce 8.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:  
Číslo na seznamu 3

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění) : Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. E1    NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**terralin® protect**     **No Change Service!**

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

- Registrační číslo : REG-3371-2.10.02/27439
- Těkavé organické sloučeniny : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)  
Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 5,45 %
- Nařízení (ES) 648/2004 ve znění pozdějších předpisů : 15 - < 30%: Kationtové povrchově aktivní látky  
5 - < 15%: Neiontové povrchově aktivní látky  
Jiní zplnomocnitelé: Parfémy

**Jiné předpisy:**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Povrchově aktivní látka(y) obsažená(é) v této směsi je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici příslušným institucím členských států Unie a budou jim zpřístupněny na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

**Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:**

- TCSI : Nesouhlasí se seznamem
- TSCA : Výrobek obsahuje látky neuvedené na seznamu TSCA.
- AIIC : Nesouhlasí se seznamem
- DSL : Tento produkt obsahuje následující složky neuvedené v kanadských seznamech DSL a NDSL.

Betaines, C12-14-alkyldimethyl  
Aminoalkylderiváty glycinu

**terralin® protect** *No Change Service!*

Verze  
06.07

Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

reakční směs: (E)-cyklohexadec-8-en-1-on a (Z)-  
cyklohexadec-8-en-1-on

ENCS	:	Nesouhlasí se seznamem
ISHL	:	Nesouhlasí se seznamem
KECI	:	Nesouhlasí se seznamem
PICCS	:	Nesouhlasí se seznamem
IECSC	:	Nesouhlasí se seznamem
NZloC	:	Nesouhlasí se seznamem
TECI	:	Nesouhlasí se seznamem

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

|| Žádné posouzení chemické bezpečnosti u této směsi nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Plný text H-prohlášení

H225	:	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	:	Zdraví škodlivý při požití.
H311	:	Toxický při styku s kůží.
H312	:	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	:	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	:	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	:	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	:	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	:	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	:	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	:	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Aquatic Acute	:	Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	:	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam.	:	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	:	Podráždění očí
Flam. Liq.	:	Hořlavé kapaliny
Skin Corr.	:	Žravost pro kůži
STOT RE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / PEL	:	Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	:	Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických

**terralin® protect** *No Change Service!*Verze  
06.07Datum revize:  
13.11.2023

Datum posledního vydání: 19.09.2022

kých látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Další informace****Klasifikace směsi:**

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

**Proces klasifikace:**

Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Výpočetní metoda

Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.