

# BEZPEČNOSTNÍ LIST V SOULADU S NAŘÍZENÍM (ES) Č. 1907/2006



**Obchodní název: Universal**

**Datum vyhotovení: 06.03.2023, Datum změny: 08.08.2023, Verze: 1.2**

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název  
Universal



<https://my.chemius.net/p/FxFT1f/en/pd/cs>

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

Příslušná určená použití  
Insekticid.

#### Nedoporučené použití

Používat pouze k účelům uvedeným v tomto bezpečnostním listě resp. na etiketě výrobku. Jakékoli jiné použití je zakázané.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce

UNICHEM D.O.O.  
Sinja Gorica 2  
1360 Vrhnika, Slovinsko  
+386 1 755 81 50  
unichem@unichem.si

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Telefon nepřetržitě: **+420 224 919 293** nebo **+420 224 915 402**

#### Výrobce

+386 1 755 81 50

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Aquatic Acute 1; H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
Aquatic Chronic 1; H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2 Prvky označení

Označení v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo: VAROVÁNÍ**

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 EUH208 Obsahuje permethrin (ISO). Může vyvolat alergickou reakci.  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.  
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P501 Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

**2.3 Další nebezpečnost****PBT/vPvB**

údaje nejsou k dispozici

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

údaje nejsou k dispozici

**Dodatečné informace**

údaje nejsou k dispozici

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látky**

O směsích viz 3.2.

**3.2 Směsi**

Chemický název	CAS EC Index Reach	%	Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncent. limity	Poznámky ke složkám
permethrin (ISO)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	0,25	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400; M = 1000 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1000	/	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	68439-50-9 - -	<1	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
kopretina stračkolistá, Chrysanthemum cinerariaefolium, výtažek	89997-63-7 289-699-3 -	0,01	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400; M = 100 Aquatic Chronic 1; H410; M = 100	/	/

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****Obecné poznámky**

V případě pochyb, nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po vdechnutí**

Přiveďte pacienta na čerstvý vzduch - odveďte jej z nebezpečné oblasti. Při zástavě dechu je nutno provést umělé dýchání. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Po styku s kůží

Okamžitě odstranit kontaminovaný oděv a obuv. Zasažená místa na kůži důkladně umyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Pokud se objeví příznaky, které přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Po styku s okem

Po zasažení okamžitě vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (min. 15 minut) Po prvotním opláchnutí vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve výplachu. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

#### Po požití

Nevyvolávejte zvracení! Ústa pořádně vypláchněte vodou. V případě vyskytnutí se jakýkoliv příznaků nebo pochybností, konzultujte zdravotní stav s lékařem. Lékaři ukažte Bezpečnostní list nebo štítek.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Po vdechnutí

Nadměrné vystavení aerosolům nebo výparům může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### Po styku s kůží

Kontakt s pokožkou může vyvolat přecitlivělost.

#### Po styku s okem

Při zasažení očí může dojít k podráždění (zčervenání, slzení, bolest).

#### Po požití

Může způsobit bolesti břicha. Může způsobit nevolnost/zvracení a průjem.

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

Léčba symptomatická

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Hasící prostředky je zapotřebí zvolit podle okolností požáru.

#### Nevhodná hasiva

Direktní vodní proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vzniknout toxické plyny. Zabránit vdechování plynů/dýmu.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Ochranná opatření

Nevdechovat dým/plyny vznikající při hoření či zahřívání. Nehořlavé nádoby chladit vodou a případně je odstranit z oblasti zasažené požárem. Nezasahujte v případě ohrožení vlastního zdraví, a pokud nejste vhodně vyškoleni.

#### Ochranné pomůcky

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a izolační dýchací přístroje.

#### Doplňující informace

Kontaminovanou odpadní vodu od hašení musíme sebrat a odstranit v souladu s předpisy; nesmíme ji vypustit do kanalizace.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Pro jiný než pohotovostní personál

Ochranné prostředky

Nosit vhodný ochranný oděv (Oddíl 8).

Postupy zamezení nehody

Zabezpečte větrání.

Nouzové postupy

Zamezit přístupu nepovolaných osob. Zamezit přístupu nepovolaných osob. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

Pro pohotovostní personál

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Mechanicky zabránit vylití do vody/odtoků/kanalizace či do propustné půdy. V případě úniku větších množství výrobku do vody či propustné půdy, informovat Toxikologické informační středisko Ministerstva zdravotnictví (tel. 224 919 293).

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

Pro omezení úniku

Pokud to nepředstavuje riziko, místo vylévání přehradit.

Pro čištění

Přípravek posypat inertním materiálem (absorbent, písek), posbírat do zvláštních nádob a odevzdat do registrované sběrný nebezpečného odpadu. Odstranit v souladu s platnými předpisy (viz bod 13).

Další informace

Viz oddíl 7: pokyny pro bezpečné zacházení.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz také Oddíly 8 a 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření

Opatření pro zamezení požáru

Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu

Zajistit místní odsávání (ventilaci) tam, kde je možnost vdechování výparů a aerosolů.

Opatření k ochraně životního prostředí

Zabránit úniku do okolí.

Ostatní opatření

údaje nejsou k dispozici

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat osobní hygienu (mytí rukou před přestavkou a po skončené práci). Řídit se návodem na etiketě a předpisy o bezpečnosti a zdraví při práci. Zajistit dostatečné větrání. Během práce nejíst, nepít a nekouřit. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nevdechovat výpary/aerosoly. Vyhněte se manipulaci s neslučitelnými materiály a směsmi. Dbát na úkony předepsané v 8. kapitole tohoto bezpečnostního listu. Před dalším použitím odstranit kontaminovaný oděv a očistit před opětovným použitím.

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

**Technická opatření a podmínky pro skladování**

Skladovat v souladu s místními předpisy. Skladovat v utěsněných uzavřených obalech. Skladovat v suchém prostoru. Skladovat v chladném a dobře větráném prostoru. Uchovávejte mimo dosah jídla, nápojů a krmiv. Chraňte před přímým slunečním zářením. Skladovat odděleně od látek neslučitelných s výrobkem (viz oddíl 10). Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Obalové materiály**

Originální obal.

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Po použití otevřené nádoby dobře zavřít a postavením na výšku zabránit vytékání obsahu. Neuchovávej v neoznačeném obalu.

**Skladovací třída**

Skladovat v souladu s místními předpisy.

**Další informace o podmínkách pro skladování**

Skladovat odděleně od materiálů neslučitelných s výrobkem.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití****Doporučení**

Insekticid. Používejte pouze podle pokynů.

**Specifická řešení pro dané průmyslové odvětví**

Zvláštní údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry****Limitní hodnoty expozice na pracovišti**

Chemický název	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Krátkodobá hodnota mg/m <sup>3</sup>	Krátkodobá hodnota ml/m <sup>3</sup>	Poznámka	Biologické limitní hodnoty
Oleje minerální (aerosol)	5	/	10	/	/	/
Pyrethrum (vyčištěné od senzibilizujících laktonů) (8003-34-7)	1	/	2	/	D, I, S	/

**Informace o postupech sledování**

ČSN EN 482 Expozice pracoviště - Postupy pro stanovení koncentrace chemických látek - Základní požadavky na provádění. ČSN EN 689+AC Expozice pracoviště – Měření expozice při vdechování chemických činitelů – Strategie pro testování shody s mezními hodnotami expozice při práci.

**DNEL/DMEL hodnoty****Pro výrobek**

údaje nejsou k dispozici

**Pro složky**

údaje nejsou k dispozici

**PNEC hodnoty****Pro výrobek**

údaje nejsou k dispozici

**Pro složky**

Chemický název	Druh expozice	Poznámka	hodnota
permethrin (ISO)	sladká voda	/	0.00047 µg/l
permethrin (ISO)	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	/	0.00495 mg/l
permethrin (ISO)	usazeniny (sladká voda)	/	0.001 mg/kg
permethrin (ISO)	půda	/	0.0876 mg/kg
permethrin (ISO)	Potravní řetězec	orálně	16.7 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

#### Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určených použití

Dodržovat osobní hygienu (mytí rukou před přestávkou a po skončení práci). S výrobkem zacházejte bezpečně a v souladu s dobrou průmyslovou hygienou. Dodržujte obvyklá bezpečnostní opatření pro práci s chemickými látkami a směsmi. Nevdechovat výpary/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

#### Strukturální opatření k zabránění expozice

údaje nejsou k dispozici

#### Organizační opatření k zabránění expozice

Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

#### Technická opatření k zabránění expozice

Skladovat mimo potravin, nápojů a krmiv. Zajistěte dobré větrání a lokální odsávání na místech se zvýšenou koncentrací.

#### Osobní ochranné prostředky

##### Ochrana očí a obličeje

Při nebezpečí kontaktu s očima použít ochranné brýle. Ochranné brýle.

##### Ochrana rukou

Při delší expozici použít ochranné rukavice (EN 374).

#### Vhodné materiály

materiál	Tloušťka	Doba průniku	Poznámka
nitril	/	/	/

#### Ochrana kůže

Během delšího vystavení použít ochranný pracovní oděv. Bavlněný ochranný oděv a obuv, pokrývající celou nohu.

#### Ochrana dýchacích cest

Není nutno používat při běžném použití a vhodném větrání. Při zvýšených koncentracích par/aerosolů v ovzduší použít masku s kombinovaným filtrem A-P. Pojem „Vysoká / zvýšená koncentrace“ znamená, že došlo k překročení limitních hodnot expozice na pracovišti.

#### Tepelné nebezpečí

Za normálních podmínek použití - žádné.

#### Omezování expozice životního prostředí

##### Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice

Vyvarujte se vypouštění do kanalizace a povrchových vod.

##### Instruktažní opatření k zabránění expozice

údaje nejsou k dispozici

##### Organizační opatření k zabránění expozice

Dodržujte příslušné předpisy o ochraně životního prostředí.

##### Technická opatření k zabránění expozice

Zabraňte úniku do vodních toků, kanalizace nebo podzemních vod.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Skupenství

tekuté

#### Barva

bílá

#### Zápach

citrus

#### Údaje důležité pro zdraví lidí, bezpečí i životní prostředí

Prahová hodnota zápachu	údaje nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaje nejsou k dispozici
Hořlavost	údaje nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	údaje nejsou k dispozici

Bod vzplanutí	údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	údaje nejsou k dispozici
pH	6 — 8
Viskozita	dynamická: 0.85 — 0.95 cP
rozpuštnost	údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient	údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	údaje nejsou k dispozici
Hustota / tíha	Hustota: 0.9 — 1.1 g/cm <sup>3</sup>
Hustota páry	údaje nejsou k dispozici
Charakteristiky částic	údaje nejsou k dispozici

## 9.2 Další informace

Výbušné vlastnosti	Výrobek není výbušný.
--------------------	-----------------------

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Při normálním použití stabilní.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní při normálním použití a při dodržování návodů k práci/zacházení/skladování (viz Oddíl 7).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při běžném použití a skladování dle návodu je výrobek stabilní.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavovat teple a přímému slunečnímu záření.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Není známo.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném použití se nepředpokládá vznik nebezpečných produktů rozkladu. Při hoření/explozi se uvolňují plyny, které představují nebezpečí pro zdraví.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

#### (a) Akutní toxicita

##### Pro složky

Chemický název	Druh expozice	typ	druh	Doba	hodnota	způsob	Poznámka
----------------	---------------	-----	------	------	---------	--------	----------

permethrin (ISO)	orálně	LD <sub>50</sub>	krysa	/	554 mg/kg bw	OECD 401	/
permethrin (ISO)	dermálně	LD <sub>50</sub>	krysa	/	≥ 2000 mg/kg	OECD 402	/
permethrin (ISO)	inhalačně (aerosol)	LC <sub>50</sub>	krysa	4 h	> 4.638 mg/m <sup>3</sup>	OECD 403	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	orálně	LD <sub>50</sub>	potkan	/	2000 mg/kg	/	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	dermálně	LD <sub>50</sub>	králík	/	mg/kg	/	/

**Dodatečné informace**

Není klasifikován jako akutně toxický.

**(b) Žíravost/dráždivost pro kůži****Pro složky**

Chemický název	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	králík	/	Nedráždí.	OECD 404	/

**Dodatečné informace**

Výrobek nepatří mezi produkty, které dráždí kůži.

**(c) Vážné poškození očí/podráždění očí****Pro složky**

Chemický název	Druh expozice	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	/	králík	/	Žádné dráždivé účinky.	OECD 405	/

**Dodatečné informace**

Výrobek není klasifikován jako dráždivý v očích.

**(d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

údaje nejsou k dispozici

**Dodatečné informace**

Obsahuje alespoň jednu složku, která může způsobit senzibilizaci. Může způsobit alergickou reakci.

**(e) Mutagenita v zárodečných buňkách****Pro složky**

Chemický název	typ	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	mutagenita in vitro	/	/	negativní	OECD 473	/
permethrin (ISO)	mutagenita in vivo	/	/	Není mutagenní.	OECD 475	/

**(f) Karcinogenita****Pro složky**

Chemický název	Druh expozice	typ	druh	Doba	hodnota	výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	orálně	NOAEL	krysa	/	75 mg/kg tělesné hmotnosti na den	žádný účinek	OECD 453	/

**(g) Toxicita pro reprodukci****Pro složky**

Chemický název	Typ reprodukční toxicity	typ	druh	Doba	hodnota	výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	Vývojová toxicita	NOAEL	králík	/	500 mg/kg bw/den	Žádný účinek	OECD 414	/
permethrin (ISO)	Účinky na plodnost	NOAEL	krysa	/	500 mg/kg bw/den	Žádný účinek	OECD 416	/
permethrin (ISO)	Materská toxicita	NOAEL	králík	/	250 mg/kg bw/den	Žádný účinek	OECD 414	/

**Shrnutí hodnocení vlastností CMR**

Přípravek není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

**(h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**



údaje nejsou k dispozici

#### Dodatečné informace

STOT SE (jednorázové vystavení): nezařazeno.

#### (i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Pro složky

Chemický název	Druh expozice	typ	druh	Doba	Expozice	orgán	hodnota	výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	orálně	NOAEL	krysa	90 dní	/	/	8.6 mg/kg bw/den	žádný účinek	OECD 408	/
permethrin (ISO)	dermálně	NOAEL	krysa	13 týdnů	/	/	1000 mg/kg bw/den	/	OECD 411	5 dní v týdnu, 6 hodin denně
permethrin (ISO)	inhalační (aerosol)	NOAEL	krysa	13 týdnů	/	/	0.2201 mg/l	žádný účinek	OECD 413	5 dní v týdnu, 6 hodin denně

#### Dodatečné informace

STOT RE (opakované vystavení): nezařazeno.

#### (j) Nebezpečí vdechnutí

údaje nejsou k dispozici

#### Dodatečné informace

Nebezpečnost při vdechnutí: Není klasifikován.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

údaje nejsou k dispozici

#### Interaktivní účinky

údaje nejsou k dispozici

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

údaje nejsou k dispozici

#### Další informace

údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Pro složky

Chemický název	typ	hodnota	Doba expozice	druh	organismus	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	LC <sub>50</sub>	8.9 µg/l	96 h	ryby	<i>Poecilia reticulata</i>	OECD 203 OECD 203	/
permethrin (ISO)	LC <sub>50</sub>	0.145 mg/l	96 h	ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 OECD 203	/
permethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	0.00127 mg/l	48 h	Korýši	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
permethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	> 1.13 mg/l	72 h	vodní řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
permethrin (ISO)	NOEC	> 0.0131 mg/l	72 h	vodní řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 OECD 201	/
permethrin (ISO)	EC <sub>10</sub>	0.0023 mg/l	72 h	vodní řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
permethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	3 h	mikroorganismy	Aktivní bahno	OECD 209	/
permethrin (ISO)	NOEC	0.00495 mg/l	3 h	mikroorganismy	/	OECD 209 OECD 209	/
permethrin (ISO)	LD <sub>50</sub>	0.163 µg/l	/	včela	<i>Apis mellifera</i>	/	/

Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	LC <sub>50</sub>	> 1 mg/l	96 h	ryby	/	/	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	EC <sub>50</sub>	140 mg/l	/	bakterie	/	/	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	EC <sub>10</sub>	0.1 - 1 mg/l	72 h	vodní řasy	/	/	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	EC <sub>50</sub>	> 1 mg/l	72 h	vodní řasy	/	/	/
Alkoholy C12-14, ethoxylované (>2-5EO)	EC <sub>50</sub>	> 1 mg/l	48 h	<i>Daphnia</i>	/	/	/

### Chronická toxicita

#### Pro složky

Chemický název	typ	hodnota	Doba expozice	druh	organismus	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	NOEC	0.00041 mg/l	35	ryba	<i>Danio rerio</i>	OECD 210	/
permethrin (ISO)	NOEC	0.0047 µg/L	21 dnů	chrupavčití	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
permethrin (ISO)	EC50	126 mg/kg	14 dnů	půdní makroorganismy	Lampito mauritii	/	/

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Abiotický rozklad, fyzikální a foto-chemická eliminace

#### Pro složky

Chemický název	Složka životního prostředí	Typ/metoda	Poločas rozpadu	Výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	vzduch	fotodegradace	0.701 dnů	/	poločas rozpadu	Konc. OH - radikály: 500000/cm <sup>3</sup>
permethrin (ISO)	voda	/	> 365 dnů	/	poločas rozpadu	pH < 7
permethrin (ISO)	voda	/	> 365 dnů	/	poločas rozpadu	pH 7
permethrin (ISO)	voda	/	35 - 42 dnů	/	poločas rozpadu	pH > 7
permethrin (ISO)	půda	/	11 - 21.2 dnů	/	poločas rozpadu	/

### Biologický rozklad

#### Pro složky

Chemický název	typ	Stupeň	Doba	Výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	Biologický rozklad ve vodě	5 %	28 dnů	/	OECD 301 B	/

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### Rozdělovací koeficient

#### Pro složky

Chemický název	prostředí	hodnota	Teplota °C	pH	Koncentrace	způsob
permethrin (ISO)	n-Oktanol – voda (log Pow)	4.67	25	/	/	/

### Biokoncentrační faktor (BCF)

#### Pro složky

Chemický název	druh	organismus	hodnota	Trvání	Výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	BCF	Cyprinodon variegatus	290 - 620	/	/	/	/
permethrin (ISO)	BCF	ryby	< 2000	/	/	/	/

**12.4 Mobilita v půdě**

Známa nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí  
údaje nejsou k dispozici

Povrchové napětí  
údaje nejsou k dispozici

Adsorpce / desorpce  
Pro složky

Chemický název	typ	Kritéria	hodnota	Výsledek	způsob	Poznámka
permethrin (ISO)	půda	Henryho konstanta (H)	0.0046 - 0.045 Pa.m <sup>3</sup> / mol	/	/	/

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Hodnocení není k dispozici.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

údaje nejsou k dispozici

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

údaje nejsou k dispozici

**12.8 Dodatečné informace**

Pro výrobek

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Zabránit znečištění okolí.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

Odstraňování výrobků/obalu

Odstraňování zbytků produktu

Zabránit vylití nebo unikání do odpadů/kanalizace. Zajistěte sběr odpadu specializovanou firmou pro sbírání/odstraňování/zpracovávání nebezpečného odpadů.

Kódy odpadu / označení odpadu podle seznamu LoW

údaje nejsou k dispozici

Obaly

Likvidovat v souladu s pravidly o obalových odpadech. Řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo odpadů.

Kódy odpadu / označení odpadu podle seznamu LoW

údaje nejsou k dispozici

Informace důležité pro nakládání s odpadem

Likvidace v souladu s Nařízením o nakládání s odpady.

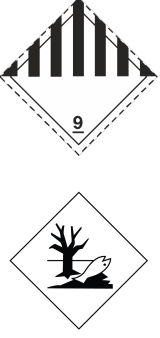
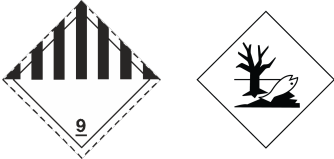
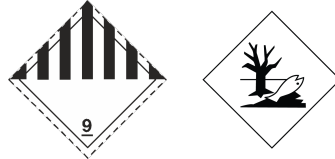
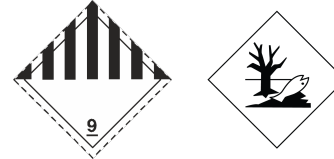
Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylívat do kanalizace.

Další doporučení pro odstraňování odpadu

Řídit se podle platných zákonů!

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN číslo nebo ID číslo			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (permethrin (ISO), kopretina stračkolistá, Chrysanthemum cinerariaefolium, výtažek)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), Chrysanthemum cinerariaefolium extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with supercritical carbondioxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), Chrysanthemum cinerariaefolium extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with supercritical carbondioxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), Chrysanthemum cinerariaefolium extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with supercritical carbondioxide)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
9	9	9	9
			
14.4 Obalová skupina			
III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí			
ANO	Marine pollutant	ANO	ANO
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			

<p>Omezené množství 5 L Zvláštní upozornění 274, 335, 375, 601 Pokyny pro balení zboží P001, IBC03, LP01, R001 Zvláštní ustanovení pro balení PP1 Přepavní kategorie 3 Kód omezení pro tunely (-) Classification code M6</p>	<p>Omezené množství 5 L EmS F-A, S-F</p>	<p>Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y964 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 964 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 450 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 964 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 450 L Special provisions A97, A158, A197 Excepted quantities E1 ERG code 9L</p>	<p>Omezené množství 5 L</p>
<p>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</p>			
	-		

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

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

**EVROPSKÉ PŘEDPISY**

- Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II 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. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění (nařízení REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (nařízení CLP).
- Dopravní předpisy podle ADR, RID, IMDG, IATA v právě platném znění.

**NÁRODNÍ PŘEDPISY**

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 206/2012 Sb., o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 93/2016 o Katalogu odpadů.
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a ve změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 14/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě ve znění pozdějších předpisů.

**VOC hodnota podle směrnice 2004/42/ES**

Nevztahuje se

**Ingredience podle Nařízení EC 648/2004 o detergentech**

údaje nejsou k dispozici

**Speciální pokyny**

Respektovat předpisy týkající se zaměstnávání mladých lidí, těhotných žen a kojících matek, a jejich ochrany před nebezpečnými látkami. - **Biocid:**

**Příslušné právní předpisy Společenství**

Biocidní nařízení: Nařízení (EU) č. 528/2012 a jeho změny, jakož i nařízení (EU) č. 354/2013, 564/2013 / EU, 613/2013 / EU, 736/2013, 837/2013 / EU, 88/2014 / EU a 334/2014 / EU, 1062/2014 / EU

**Příslušné vnitrostátní právní předpisy :**

38/2003. (VII.7.) Společná vyhláška ESzCSM-FVM-KvVM o podmínkách výroby a uvádění biocidních přípravků na trh; 316/2013. (VIII.28.) O některých pravidlech pro povolování a uvádění biocidních přípravků na trh.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE****Změny bezpečnostního listu**

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění 9.2 Další informace

**Zdroje bezpečnostního listu**

Bezpečnostní listy surovin

**Zkratky a akronymy**

ATE - odhad akutní toxicity

ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
ADN - Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách  
CEN - Evropský výbor pro normalizaci  
K&O - klasifikace a označování  
CLP - nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008  
číslo CAS - číslo „Chemical Abstracts Service (nepřekládá se)“  
CMR - karcinogen, mutagen nebo látka toxická pro reprodukci  
CSA - posouzení chemické bezpečnosti  
CSR - zpráva o chemické bezpečnosti  
DMEL - odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům  
DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
DPD - směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES  
DSD - směrnice o nebezpečných látkách 67/548/EHS  
NU - následný uživatel  
ES - Evropské společenství  
ECHA - Evropská agentura pro chemické látky  
číslo ES - číslo EINECS a ELINCS (viz také EINECS a ELINCS)  
EHP - Evropský hospodářský prostor (EU + Island, Lichtenštejnsko a Norsko)  
EHS - Evropské hospodářské společenství  
EINECS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
ELINCS - Evropský seznam oznámených chemických látek  
EN - evropská norma  
EQS - norma environmentální kvality  
EU - Evropská unie  
Euphrac - Evropský přehled standardních vět  
EWC - Evropský katalog odpadů (nahrazen seznamem LoW – viz níže)  
GES - obecný scénář expozice  
GHS - Globální harmonizovaný systém  
IATA - Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  
ICAO-TI - Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží  
IMDG - mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  
IMSBC - mezinárodní předpis pro hromadnou námořní přepravu pevných nákladů  
IT - informační technologie  
IUCLID - Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách  
IUPAC - Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  
JRC - Společné výzkumné středisko  
Ko/w - rozdělovací koeficient oktanol/voda  
LC50 - letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace  
LD50 - letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)  
LE - právní subjekt  
LoW - seznam odpadů (viz <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR - hlavní žadatel o registraci  
V/D - výrobce/dovozce  
ČS - členské státy  
BLM - bezpečnostní list materiálu  
PP - provozní podmínky  
OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj  
OEL - limitní hodnota expozice na pracovišti  
Úř. věst. - Úřední věstník  
VZ - výhradní zástupce  
EU-OSHA - Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci  
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická látka  
PEC - odhad koncentrace v životním prostředí  
PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
PPE - osobní ochranné prostředky  
(Q)SAR - (kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou  
REACH - nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek  
RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  
RIP - projekt provádění registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek  
RMM - opatření k řízení rizik  
SCBA - samostatný dýchací přístroj  
BL - bezpečnostní list  
SIEF - fórum pro výměnu informací o látce  
MSP - malé a střední podniky

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány  
(STOT) RE - opakovaná expozice  
(STOT) SE - jednorázová expozice  
SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy  
OSN - Organizace spojených národů  
vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Význam H vět z 3. bodu bezpečnostního listu**

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Další informace**

údaje nejsou k dispozici.



- Správné označení výrobku zajištěno
- V souladu s místními zákony
- Správné zařazení výrobku zajištěno
- Příslušné dopravní informace zajištěny

**BENS**  
© [Consulting](https://www.bens-consulting.com)

| [www.bens-consulting.com](https://www.bens-consulting.com)

*Uvedené informace vycházejí z dnešního stavu znalostí a zkušeností a vztahují se na výrobek ve stavu, v jakém byl dodán. Účelem informací je popsat náš výrobek v souladu s bezpečnostními požadavky. Na uvedené informace nelze pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení týkající se dopravy a použití výrobku musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost. Vlastnosti výrobku jsou popsány v technických informacích.*