

# Karta bezpečnostných údajov

Strana: 1/10

BASF Karta bezpečnostných údajov v súlade s Nariadením EP a Rady (ES) č. 1907/2006/EU

Dátum / Prepracovaná: 14.05.2010

Verzia: 1.0

Produkt: TENOPA

308 04 I

(30264788/SDS\_CPA\_SK/SK)

Dátum tlače 15.05.2010

## 1. Identifikácia látky/zmesy a spoločnosti/podniku

### TENOPA

Použitie: prípravok na ochranu rastlín, insekticíd

Spoločnosť:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYkontaktná adresa:BASF Slovensko, spol.s.r.o.  
Prievozská 2  
821 09 Bratislava  
SLOVAKIA  
Telefón: +421 2 58 266-170  
Telefax číslo: +421 2 58 266-167  
E-mailová adresa: [adriana.grupacova@basf.com](mailto:adriana.grupacova@basf.com)Informácie pre prípad núdze:Toxikologické informačné centrum:  
Tel.: +421 2 54774-166  
Fax: +421 2 54774-605  
International emergency number:  
Telefón: +49 180 2273-112

## 2. Identifikácia nebezpečenstiev

### Možné riziká (podľa smernice 67/548/EWG alebo 1999/45/EG)

Môže spôsobiť poruchy senzibility.

Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

---

### 3. Zloženie/informácie o zložkách

#### Chemická charakteristika

biocíd - produkt

suspenzia-koncentrát (SC)

#### Nebezpečné zložky

podľa Smernice 1999/45/ES

alfa-cypermetrín

Obsah (W/W): 2,9 %

CAS-číslo: 67375-30-8

EC-číslo: 257-842-9

Výstražné symboly: T, N

R-vety: 20, 25, 37/38, 48/22, 50/53

flufenoxuron

Obsah (W/W): 2,9 %

CAS-číslo: 101463-69-8

Výstražné symboly: N

R-vety: 50/53

etoxylovaný alfa-(tributylfenyl)-omega-hydroxy-poly(oxy-1,2-etándiyl)

Obsah (W/W): 0,2 %

CAS-číslo: 9046-09-7

Výstražné symboly: Xn, N

R-vety: 22, 41, 51/53

Ak sú spomenuté nebezpečné zložky, slovné vyjadrenie výstražných symbolov a R-viet je špecifikované v 16. kapitole.

---

### 4. Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Odstráňte znečistený odev. Ak sa vyskytnú ťažkosti: Vyhľadajte lekársku pomoc. Ukážte lekárovi obal, etiketu a/alebo Kartú bezpečnostných údajov.

Po inhalácii:

Pokoj, čerstvý vzduch, lekárská pomoc.

Po kontakte s pokožkou:

Po kontakte s pokožkou okamžite umyte mydlom a vodou. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

**Po kontakte s očami:**

Zasiahnuté oči okamžite vymývajte aspoň 15 minút pod tečúcou vodou s otvorenými viečkami a vyhľadajte očného špecialistu.

**Po požití:**

Okamžite si vypláchnite ústa, vypite veľké množstvo vody a vyhľadajte lekársku pomoc. Zvracanie vyvolajte len na doporučenie Toxikologického informačného centra alebo lekára. Ak je postihnutý v bezvedomí alebo má kŕče, nikdy nevyvolávajte zvracanie ani nepodávajte nič ústami.

**Poznámka pre lekára:**

Príznaky: meravosť a mravenčenie rúk a chodidiel, pľúcny edém, kŕče

Ošetrovanie: Liečba podľa príznakov (dekontaminácia, životné funkcie), žiadna známa špecifická protilátka.

---

## 5. Protipožiarne opatrenia

**Vhodné hasiace prostriedky:**

rozprašovaná voda, oxid uhličitý, pena, hasiaci prášok

**Špecifické nebezpečenstvo:**

oxid uhoľnatý, chlorovodík, kyanovodík, oxidy dusíka, organochlórové zlúčeniny, oxidy síry

Uvedené látky/skupiny látok sa môžu uvoľniť v prípade požiaru.

**Špeciálne ochranné pomôcky:**

Noste samostatný dýchací prístroj a chemický ochranný odev.

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č.

314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore.

**Ďalšie informácie:**

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Ak sú nádoby vystavené ohňu, ochladzujte ich striekaním vodou. Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajte samostatne, zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo do odpadových vôd. Odpad po zhorení a kontaminovanú vodu, použitú na hasenie, zneškodnite v súlade s platnými právnymi predpismi.

---

## 6. Opatrenia pri náhodnom úniku

**Opatrenia na ochranu osôb:**

Používajte ochranný odev. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Znečistený odev, spodné prádlo a topánky okamžite vyzlečte.

**Opatrenia na ochranu životného prostredia:**

Nevypúšťajte do podlažia/pôdy. Nevypúšťajte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

**Metódy čistenia alebo zachytávania:**

Pre malé množstvá: Pozbierajte pomocou vhodného absorpčného materiálu (napr. piesok, piliny, univerzálny absorpčný prostriedok, kremelina).

Pre veľké množstvá: Zahatajte/ohradte. Odsajte látku.

Odpad zberajte do vhodných nádob (kontajnerov), ktoré je možno označiť a uzavrieť. Dôkladne vyčistite kontaminované podlahy a predmety vodou a čistiacimi prostriedkami, dbajte na predpisy o ochrane životného prostredia. Spáľte alebo vyvezte na špeciálnu skládku odpadu v súlade s platnými právnymi predpismi.

---

## 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### Manipulácia

Pri správnom skladovaní a manipulácii nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia. Zabezpečte dôkladnú ventiláciu skladov a pracovných priestorov.

### Ochrana proti požiaru a výbuchu:

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia. Látka/produkt je nehorľavá. Produkt nie je výbušný.

### Skladovanie

Skladujte oddelene od potravín, požívatin a krmív. Skladujte oddelene od silných alkálií.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania: Uchovávajte mimo dosahu tepla. Chráňte pred vlhkosťou. Chráňte pred priamym slnečným svetlom.

### Stabilita pri skladovaní:

Záručná doba: 36 mes.

Chráňte pred teplotami pod: -10 °C

Látka môže kryštalizovať pod limitnou teplotou.

Chráňte pred teplotami nad: 40 °C

Pri dlhodobom skladovaní produktu nad doporučenými teplotami môže dôjsť k zmenám jeho vlastností.

---

## 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### Prostriedky na ochranu osôb

#### Ochrana dýchacích orgánov:

Ochrana dýchania v prípade uvoľnenia pár/aerosolu. Pri nedostatočnom vetraní používajte prostriedky na ochranu dýchania. Filter častíc typu P2 alebo FFP2 (so strednou účinnosťou pre pevné a kvapalné častičky napr. EN 143,149).

#### Ochrana rúk:

Vhodné ochranné rukavice odolné voči chemikáliám (EN 374) aj pri dlhšom priamom kontakte (Odporúča sa: Ochranný index 6; zodpovedajúci > 480 minútam času priepustnosti podľa EN 374): napríklad nitrilová guma (0,4 mm), chloroprénová guma (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7m) a iné.

**Ochrana očí:**

Ochranné okuliare s bočnými štítkami (ochranné okuliare s rámom) (EN 166).

**Ochrana tela:**

Ochrana tela sa zvolí na základe aktivity a možnej expozície, napr. zástera, ochranné čizmy, chemický ochranný oblek (podľa DIN-EN 465).

**Všeobecné bezpečnostné a hygienické opatrenia:**

Pre zaobchádzanie s prípravkami na ochranu rastlín v balení pre konečného spotrebiteľa dodržujte inštrukcie o osobných ochranných pracovných prostriedkoch uvedené v návode na použitie. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Odporúča sa nosiť uzatvorené pracovné oblečenie. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Pracovné odevy skladujte oddelene. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Na pracovisku nejedzte, nepite, nefajčite ani nešňupajte tabak. Pred prestávkami a na konci pracovnej zmeny si dôkladne umyte ruky a/alebo tvár.

---

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Fyzikálny stav:	tekutý, suspenzia	
Farba:	biela	
Zápach:	charakteristický	
Hodnota pH:	6 - 8 (20 °C) (koncentrát)	
Teplota vzplanutia:		(Smernica 92/69/CEE, A.9)
Horľavosť:	Nehorľavý. Pri kontakte s vodou nevznikajú žiadne nebezpečné množstvá ľahko horľavých plynov.	(Smernica 92/69/CEE, A.12)
Teplota vznietenia:	500 °C	(Smernica 92/69/CEE, A.15)
Nebezpečenstvo výbuchu:	nevýbušný	(Smernica 92/69/EEC, A.14)
Vlastnosti podporujúce horenie:	nepodporuje šírenie ohňa	(UN Test O.2 (oxidizing liquids))
Tlak pár:	cca. 23 hPa (20 °C) Informácie sa týkajú rozpúšťadla.	
Hustota:	cca. 1,03 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Synná hmotnosť:	neudáva sa	
Rozpustnosť vo vode:	dispergovateľný	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow):	neaplikovateľné	
Povrchové napätie:	cca. 24,9 mN/m (20 °C)	

Viskozita, dynamická: 80 - 120 mPa.s  
(20 °C, 100 1/s)

## 10. Stabilita a reaktivita

Tepelný rozklad: Nerozkladá sa, ak sa pri skladovaní a manipulácii dodržiavajú predpísané/uvedené pokyny.

Látky, ktorým je potrebné sa vyhnúť:  
silné alkálie

Korozívne účinky na mäkká oceľ  
kovy: cín

Nebezpečné reakcie:  
Pri skladovaní a manipulácii podľa pokynov nedochádza k nebezpečným reakciám.

Nebezpečné produkty rozkladu:  
Pri správnom skladovaní a správnej manipulácii nedochádza k vzniku žiadnych nebezpečných produktov rozkladu.

## 11. Toxikologické informácie

### Akútna toxicita

Experimentálne/vypočítané údaje:  
LD50 potkan (orálne): 4.296 mg/kg

LC50 potkan (inhalačne): > 2,37 mg/l 4 h  
Najvyššia koncentrácia, ktorá sa dá testovať. Žiadna úmrtnosť nebola pozorovaná.

LD50 potkan (dermálne): > 2.000 mg/kg

### Dráždivosť

Experimentálne/vypočítané údaje:  
Poleptanie/podráždenie pokožky králik: Nedráždivý.

Vážné poškodenie/podráždenie očí králik: Nedráždivý.

### Senzibilizácia dýchacích ciest/pokožky

Experimentálne/vypočítané údaje:  
modifikovaný Buehlerov test morča: Pri štúdiách na zvieratách neboli pozorované senzibilizačné účinky na pokožku.

### Iné relevantné informácie o toxicite

Prípravok nebol testovaný. Údaje o toxikológii boli odvodené od prípravkov s podobnou štruktúrou alebo zložením. Nesprávne použitie môže poškodiť zdravie. Môže spôsobiť poruchy senzibility.

## 12. Ekologické informácie

### Ekotoxicita

Informácie o : *alfa-cypermetrín*

Toxicita pre ryby:

LC50 (96 h) 2,8 µg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1)

LC50 (96 h) 0.93 µg/l, *Pimephales promelas* (EPA 72-1)

Informácie o : *flufenoxuron*

Toxicita pre ryby:

LC50 (96 h) > 0,0049 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

LC50 (96 h) > 0,00519 mg/l, *Brachydanio rerio* (OPP 72-1 (Smernica EPA), Prietok)

Informácie o : *alfa-cypermetrín*

Vodné bezstavovce:

EC50 (48 h) 0,3 µg/l, *Daphnia magna* (OECD Smernice 202, Časť 1)

Informácie o : *flufenoxuron*

Vodné bezstavovce:

EC50 (48 h) 0,00004 mg/l, *Daphnia magna* (statický)

Informácie o : *alfa-cypermetrín*

Vodné rastliny:

EC50 (96 h) > 100 µg/l, *Scenedesmus subspicatus* (OECD Smernice 201)

Informácie o : *flufenoxuron*

Vodné rastliny:

EC50 (96 h) > 0,004 mg/l, *Selenastrum capricornutum*

### Stálosť a odbúrateľnosť

Informácie o : *alfa-cypermetrín*

Vyhodnotenie biodegradácie a eliminácie (H<sub>2</sub>O):

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD kritérií).

Informácie o : *flufenoxuron*

Vyhodnotenie biodegradácie a eliminácie (H<sub>2</sub>O):

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD kritérií).

Informácie o : *alfa-cypermetrín*

Informácie o eliminácii:

*Redukcia DOC (28 TAG) (OECD 301D/EEC 92/69, C.4-E) Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD kritérií).*

*Tvorba CO2 vzhľadom k teoretickej hodnote (28 TAG) (OECD 301B/ISO 9439/92/69/EWG, C.4-C) Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD kritérií).*

Informácie o : flufenoxuron  
-----

### Ďalšie informácie

Iné ekotoxikologické pokyny:

Uvedené ekologické informácie sa týkajú aktívnej zložky. Produkt nevypúšťajte nekontrolovane do okolitého prostredia.

## 13. Podmienky zneškodňovania

Skládka alebo spaľovňa musia byť v súlade s miestnymi predpismi.

Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Kontaminovaný obal:

Kontaminovaný obal dôkladne vyprázdňte a zlikvidujte rovnako ako látku/produkt.

## 14. Informácie o doprave

### Pozemná doprava

ADR

Trieda nebezpečenstva: 9  
Obalová skupina: III  
Identif. číslo látky: UN 3082  
Bezpečnostné značky: 9, EHSM  
Riadny prepravný názov: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.  
(obsahuje ALFA-CYPERMETÍN 3%, FLUFENOXURON 3%)

RID

Trieda nebezpečenstva: 9  
Obalová skupina: III  
Identif. číslo látky: UN 3082  
Bezpečnostné značky: 9, EHSM  
Riadny prepravný názov: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.  
(obsahuje ALFA-CYPERMETÍN 3%, FLUFENOXURON 3%)

### Vnútrozemská vodná doprava



**ADNR**

Trieda nebezpečenstva: 9  
 Obalová skupina: III  
 Identif. číslo látky: UN 3082  
 Bezpečnostné značky: 9, EHSM  
 Riadny prepravný názov: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. (obsahuje ALFA-CYPERMETÍN 3%, FLUFENOXURON 3%)

**Námorná doprava**

IMDG  
 Trieda nebezpečenstva: 9  
 Obalová skupina: III  
 Identif. číslo látky: UN 3082  
 Bezpečnostné značky: 9, EHSM  
 Látka znečisťujúca morskú vodu: ÁNO  
 Riadny prepravný názov: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. (obsahuje ALFA-CYPERMETÍN 3%, FLUFENOXURON 3%)

**Sea transport**

IMDG  
 Hazard class: 9  
 Packing group: III  
 ID number: UN 3082  
 Hazard label: 9, EHSM  
 Marine pollutant: YES  
 Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN 3%, FLUFENOXURON 3%)

**Letecká doprava**

IATA/ICAO  
 Trieda nebezpečenstva: 9  
 Obalová skupina: III  
 Identif. číslo látky: UN 3082  
 Bezpečnostné značky: 9, EHSM  
 Riadny prepravný názov: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. (obsahuje ALFA-CYPERMETÍN 3%, FLUFENOXURON 3%)

**Air transport**

IATA/ICAO  
 Hazard class: 9  
 Packing group: III  
 ID number: UN 3082  
 Hazard label: 9, EHSM  
 Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN 3%, FLUFENOXURON 3%)

**15. Regulačné informácie****Predpisy Európskej únie (Označovanie) / Národná legislatíva / Predpisy****Nariadenia EÚ:**

## Výstražné symboly

N Nebezpečný pre životné prostredie.

## R-vety

R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

S-vety	
S2	Uchovávajúce mimo dosahu detí.
S13	Uchovávajúce mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
S20/21	Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite.
S24	Zabráňte kontaktu s pokožkou.
S35	Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste.
S57	Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

Určujúca(e) zložka(y) nebezpečenstva pre označovanie: Flufenoxuron, ALFA-CYPERMETÍN

Produkt obsahuje: alfa-cypermetrín  
Môže spôsobiť poruchy senzibility.

### Iné predpisy

Užívateľ tohoto produktu na ochranu rastlín sa musí riadiť návodom na použitie, aby sa predišlo ohrozeniu človeka a životného prostredia. (Nariadenie 1999/45/EC, článok 10, číslo 1.2)

## 16. Ďalšie informácie

Pre správne a bezpečné zaobchádzanie s produktom dbajte prosím schválených podmienok, ktoré sú uvedené na produktovej etikete.

Plné znenie výstražných symbolov a R-viet, ak sa spomínajú ako nebezpečné zložky v 3. kapitole:

T	Toxický.
N	Nebezpečný pre životné prostredie.
Xn	Škodlivý.
20	Škodlivý pri vdychnutí.
25	Jedovatý po požití.
37/38	Dráždi dýchacie cesty a pokožku.
48/22	Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití.
50/53	Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
22	Škodlivý po požití.
41	Riziko vážneho poškodenia očí.
51/53	Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Zvislé čiarky na ľavom okraji označujú zmeny oproti predošlému vydaniu.

Údaje v tejto Karte bezpečnostných údajov sú založené na našich súčasných poznatkoch a skúsenostiach a charakterizujú produkt z hľadiska bezpečnosti práce. Údaje v ňom uvedené nemožno v žiadnom prípade považovať za popis vlastností prípravku (špecifikácia produktu). Požadovaná kvalita alebo vhodnosť produktu pre konkrétny účel použitia nemôže byť odvodený z uvedených údajov. Za dodržiavanie platných zákonov a ustanovení je zodpovedný príjemca tovaru.