

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Další názvy:

-

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Biocidní repelentní přípravek na oděvy, obuv apod. k ochraně před klíšťaty.

Nedoporučená použití:

Používat výhradně k určenému účelu (biocid).
Nepoužívat ve volné přírodě ani k přímému ošetření lidí a zvířat.

Zpráva o chemické bezpečnosti:

nevýžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno:

M-KAVIS Plzeň, spol. s r.o.

Adresa:

Daimlerova 7, 301 00 Plzeň, CZ

Identifikační číslo organizace:

47717025

Telefon:

+420 377 423 162

E-mail:

schneider@mkavis.eu

Fax:

-

www.mkavis.eu

Osoba odpovědná za bezpečnostní list:

legislative@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Plné znění H-vět a EUH vět – viz oddíl 16.**2.2 Prvky označení**

Signální slovo	Varování (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

Obsahuje: 0,2 g/kg deltamethrin; 2 g/kg tetramethrin; 3 g/kg piperonylbutoxid, 0,5 g/kg geraniol**Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích****EUH208** Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Tento výrobek obsahuje konzervační prostředek proti mikrobiální kontaminaci. Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).

2.3 Další nebezpečnos

U citlivých osob může podráždit oči a pokožku, vyvolat alergickou reakci, aerosol může dráždit dýchací cesty. Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

Směs obsahuje látku (tetramethrin), která byla zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. (ES) 1907/2006 (REACH).- látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému.

Směs obsahuje látku tetraboritan disodný dekahydrát (CAS: 1303-96-4), která je uvedena na kandidátském seznamu SVHC látek (látky vzbuzující mimořádné obavy).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH3.1 **Látky** N/A3.2 **Směsi****Popis směsi:** vodný roztok směsi pyrethroidů a látek upravujících užitečné vlastnosti přípravku**Údaje o složkách**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nař. č. 1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
piperonylbutoxid/ PBO; 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether	< 0,4	51-03-6	200-076-7	-	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	01-2119537431-46	-
tetramethrin	cca 0,2	7696-12-0	231-711-6	607-727-00-8	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 2, H371 Aquatic Acute 1, H400 M=100 Aquatic Chronic 1, H410 M=100	-	-
deltamethrin	cca 0,02	52918-63-5	258-256-6	607-319-00-X	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M = 1000000	-	-
geraniol; 3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-ol	cca 0,05	106-24-1	203-377-1	603-241-00-5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318	01-2119552430-49	-
tetraboritan disodný dekahydrát	0,2	1303-96-4	215-540-4	005-011-01-1	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	01-2119490790-32	SVHC
2-methylpropan-1-ol; 4-methylpentan-2-on; butanol	< 0,07	78-83-1	201-148-0	603-108-00-1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	01-2119484609-23	PEL

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	< 0,0014	55965-84-9	-	613-167-00-5	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 M = 100 Aquatic Chronic, 1; H410 M = 100 EUH071 <i>Specifický koncentrační limit:</i> Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	01-2120764691-48	SCL
---	----------	------------	---	--------------	---	------------------	-----

úplné znění H-vět a EUH-vět uvedeno v odd. 16

Poznámky: EL látka má stanoven expoziční limit v ES
 PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR
 SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP
 SVHC látka vzbuzující mimořádné obavy

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

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: odvést postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, důkladně vypláchnout vodou.

V případě přetrvávajícího dráždění vyhledat lékařské ošetření.

Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení; v případě požití většího množství nebo při potížích vyhledat lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokyny k okamžité lékařské pomoci nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: směs není hořlavá, hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru.

Nevhodná hasiva: nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy síry, oxidy dusíku).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru).

Další údaje: Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Zamezit kontaktu s kůží a očima, používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání. Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a kontaminaci půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlité přípravky (směs) v případě úniku většího množství odčerpávat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminované materiály (použitý sorbent) umístit do uzavřeného obalu a likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat aerosoly (aplikace stříkáním).

Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, při aplikaci se doporučuje použít osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem.

Přípravek zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

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

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro sanaci a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.

Obalové materiály: používat originální obaly.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Biocidní repelentní přípravek na oděvy, obuv apod. k ochraně před klíšťaty. Přípravek působí jako dotykový insekticid nebo jako repelentní bariéra. Podrobnější údaje - viz etiketa přípravku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Produkt obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/, 2017/164/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění):

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
Butanol (všechny isomery)	78-83-1	300	600	I	-	-	-

I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty), resp. kůže

8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-------	----------	-----------------	-------------

8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC

DNEL (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi**piperonylbutoxid****DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,6 mg/m ³ nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,443 mg/kg bw/d nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,388 mg/m ³ nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,221 mg/kg bw/d nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa, další informace nejsou nutné, neočekává se expozice nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,221 mg/kg bw/d nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

PNEC

sladká voda: 0,001 mg/l

mořská voda: 0,0001 mg/l

občasný únik: - mg/l

sediment (sladká voda): 0,043 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,004 mg/kg dw

půda: 0,111 mg/kg dw

čistička odpadních vod: 2,89 mg/l

geraniol
DNEL**Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	161,6 mg/m ³ nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	12,5 mg/kg bw/d nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	11 800 µg/cm ² střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	47,8 mg/m ³ nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	7,5 mg/kg bw/d nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	11 800 µg/cm ² střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	13,75 mg/kg bw/d střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

PNEC

sladká voda: 0,011 mg/l

mořská voda: 0,001 mg/l

občasný únik: 0,108 mg/l

STP (čistiřna odpadních vod): 0,7 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,115 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,011 mg/kg dw

půda: 0,017 mg/kg dw

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

tetraboritan disodný dekahydrát**Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	6,7 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	17,04 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	17,04 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	316,4 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Akutní / krátkodobá expozice	

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	3,4 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	17,04 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	17,04 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	159,5 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Akutní / krátkodobá expozice	
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,79 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

PNEC

sladká voda: 2,9 mg/l

mořská voda: 2,9 mg/l

občasný únik: 13,7 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/l

sediment (sladkovodní): expozice sedimentu není očekávána

sediment (mořská voda): expozice sedimentu není očekávána

půda: 5,7 mg/kg dw

2-methylpropan-1-ol**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	310 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Akutní / krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	55 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

PNEC

sladká voda: 0,4 mg/l

mořská voda: 0,04 mg/l

občasný únik: 11 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/l

sediment (sladkovodní): 1,56 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,156 mg/kg dw

půda: 0,076 mg/kg dw

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)**Pracovníci**

inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,02 mg/m ³ 0,04 mg/m ³
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

Spotřebitelé

inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,02 mg/m ³ 0,04 mg/m ³
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,09 mg/kg bw/d 0,11 mg/kg bw/d
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,02 mg/m ³ 0,04 mg/m ³

PNEC

sladká voda: 3,39 µg/l

mořská voda: 3,39 µg/l

občasný únik: 3,39 µg/l

STP (čistírna odpadních vod): 0,39 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,027 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,027 mg/kg dw

půda: 0,01 mg/kg dw

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

8.2 Omezování expozice**8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.
Při aplikaci je nutno zajistit dostatečné větrání (aplikace stříkáním). Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem. Vždy odstranit kontaminovaný oděv.
Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

a) Ochrana očí a obličeje

Při aplikaci přípravku (stříkání), přelévání nebo v případě likvidace náhodného úniku doporučeno použít ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) Ochrana kůže**• Ochrana rukou**

Při aplikaci a při dlouhodobé nebo opakované manipulaci použít ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení.

Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: přírodní kaučuk (latex), PVC.

Nevhodný materiál: rukavice pro mechanickou ochranu neposkytují žádnou ochranu proti chemikáliím.

Doba průniku dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

• Jiná ochrana

U citlivých jedinců a při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) použít ochranný pracovní oděv. Znečištěný pracovní oděv před dalším použitím vyprat.

c) Ochrana dýchacích cest

Při běžné manipulaci s přípravkem není potřebná; při aplikaci v případě nedostatečného větrání použít respirátor s filtrem proti aerosolům, při požáru použít izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí

N/A

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům do okolního prostředí (do kanalizace, do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní sorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalina
Barva	mléčná bílá
Zápach + prahová hodnota zápachu	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	≈ 100 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A
Meze výbušnosti	horní dolní
	N/A

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

Bod vzplanutí	N/A	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
pH	4 - 8	
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici	
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici	
Tlak páry	údaj není k dispozici	
Hustota/ Relativní hustota	0,98 -1,02	
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici	
Charakteristiky částic	N/A	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Nejsou.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Stálost a reaktivita**

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulace stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím nebo polymeraci směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, alkálie, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají. Při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxidy síry - viz oddíl 5).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**Akutní toxicita**

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

deltamethrin**Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 87 mg/kg bw (females); 95 mg/kg bw (males)LD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kgLC₅₀, inhalačně, prach: 0,6 mg/l/6 h**Žíravost/dráždivost pro kůži**

nedráždí

Vážné poškození očí/podráždění očí

nedráždí

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

není senzibilizující (M&K a Buehler test)

Karcinogenita

žádný důkaz karcinogenity u potkanů nebo myší

Mutagenita

nemá mutagenní účinky

Toxicita pro reprodukci

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

tetramethrin**Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 4640 mg/kgLD₅₀, dermálně, potkan: 2500 mg/kgLC₅₀, inhalačně: 2500 mg/m³/ 3 h**Žíravost/dráždivost pro kůži**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí

nedráždí oči

Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže

není klasifikován jako senzibilizující

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

podezření na vyvolání rakoviny

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

může způsobit poškození orgánů po jednorázové expozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

piperonylbutoxid**Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 4570 mg/kgLD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: > 5,9 mg/l/4 h**Žíravost/dráždivost pro kůži**

nedráždí (OECD 404) ECHA

Vážné poškození očí/podráždění očí

nedráždí (OECD 405) ECHA

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

není senzibilizující (OECD 406) ECHA

Karcinogenita

není karcinogenní (OECD 451) ECHA

Mutagenita v zárodečných buňkách

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro reprodukci

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna (OECD 416) ECHA

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

geraniol

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 3600 mg/kg bw ECHALD₅₀, dermálně, králík: > 5000 mg/kg bw (OECD 402) ECHALC₅₀, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici

Žravost/dráždivost pro kůži

dráždí kůži (králík) (OECD 404) ECHA

Vážné poškození očí/podráždění očí

silně dráždí oči (králík); může způsobit vážné poškození očí

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

senzibilizující pro kůži (OECD 429) ECHA

Karcinogenita

při pokusech na zvířatech nebyl zjištěn žádný zvýšený výskyt jakýchkoli nádorových nálezů (OECD 401) ECHA

Mutagenita

není klasifikován jako mutagenní

Toxicita pro reprodukci

není klasifikován jako toxický pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

tetraboritan dišodný dekahydrát

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: > 2000 mg/kgLD₅₀, dermálně, králík: > 2000 mg/kgLC₅₀, inhalačně, pro aerosoly nebo částice, potkan: > 2 mg/l

Žravost/dráždivost pro kůži

králík: není dráždivý (Může působit dráždivě na poraněnou pokožku.)

Vážné poškození očí/podráždění očí

králík: dráždivý (Dráždivý při kontaktu s očima (koncentrace: >=10,0 %)

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

není senzibilizující (Buehlerův test, morče) OECD 406

Karcinogenita

není karcinogenní

Mutagenita

není klasifikován jako mutagenní

Toxicita pro reprodukci

Může poškodit reprodukční schopnost. Studie na zvířatech zjistily že vysoké koncentrace mají nepříznivý vliv na rozmnožování a vývoj. Testy byly provedeny pro vysoké dávky, které několikanásobně převyšují běžnou lidskou expozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci. K nadměrné expozici může dojít při požití nebo absorpci skrze poškozenou pokožku.

Může způsobit nevolnost, zvracení, průjem, zarudnutí kůže, loupání pokožky.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)Akutní toxicita: LD₅₀, orálně, potkan: 64 mg a.i./kg bw (AR)LC₅₀, inhalačně, potkan: 0,33 mg a.i./l (AR)LD₅₀, dermálně, králík, 92,4 mg a.i./kg bw (AR)

Žravost dráždivost pro kůži

Žravý pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Senzibilizující pro kůži. Může způsobit alergickou reakci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

*Mutagenita v zárodečných buňkách
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*
*Karcinogenita:
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*
*Toxicita pro reprodukci
není k dispozici*
*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:
není k dispozici*
*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:
nepředpokládá se*
*Nebezpečnost při vdechnutí:
nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)**Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek****Akutní toxicita**

Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE).
 ATE_{mix} (orální): > 10000 mg/kg

Dráždivost / žíravost pro kůži

Přípravek není klasifikován jako dráždivý. U citlivých jedinců nelze vyloučit přechodné podráždění kůže. Aerosol může podráždit dýchací cesty.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Směs není klasifikována jako senzibilizující.
 Obsahuje senzibilizující látky: reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) a geraniol, může vyvolat alergickou reakci.

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní.
 Obsahuje látku tetramethrin, která je klasifikovaná karcinogenem kategorie 2 (podezření na vyvolání rakoviny).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako teratogenní.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení a klasifikaci směsi; směs nebyla toxikologicky testována, nejsou známy konkrétní příznaky - klasifikace výpočtovou metodou)

Inhalace: aerosol může u citlivých jedinců podráždit dýchací cesty.

Styk s kůží: u citlivých jedinců nelze vyloučit přechodné podráždění kůže; může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s očima: může dojít k podráždění očí.

Požítí: může způsobit nevolnost, nucení na zvracení.

Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).

Směs je klasifikována jako vysoce toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách**deltamethrin****Toxicita****Akutní (krátkodobá) toxicita**

Ryby: LC_{50} 0,15 µg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss* (Rainbow trout))

Korýši: EC_{50} 0,0131 µg/l/ 48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC_{50} > 9,1 mg/l/ 96 h (Řasy)

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: $NOEC$ 0,017 µg/l/260 d (*Pimephales promelas*) AR

Korýši: $NOEC$ 0,0041 µg/l/21 d (*Daphnia magna*) AR

Perzistence a rozložitelnost

nesnadno biologicky odbouratelný

Koc: 10240000

Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient (Po/w): údaj není k dispozici

Biokoncentrační faktor (BFC) 1400

Nehromadí se v biologických tkáních.

Mobilita v půdě

Není mobilní v půdě.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.

Jiné nepříznivé účinky**tetramethrin****Toxicita****Akutní toxicita**

Ryby: LC_{50} 6,4 µg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)

Korýši: EC_{50} 49 µg/l/48 d (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: údaj není k dispozici

Perzistence a rozložitelnost

nesnadno biologicky odbouratelný – 2 % / 28 d

Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient (Po/w): údaj není k dispozici

Biokoncentrační faktor: údaj není k dispozici

Mobilita v půdě

údaj není k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka je identifikována v pododdíle 2.3 jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému (ED).

Informace o nepříznivých účincích látky na životní prostředí (způsobené vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému) nejsou k dispozici.

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

piperonylbutoxid**Toxicita****Akutní (krátkodobá) toxicita**

Ryby: LC_{50} 7,07 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*), OECD 203, ECHA

Korýši: EC_{50} 1,007 mg/l/48 d (*Daphnia magna*), OECD 202, ECHA

Řasy/vodní rostliny: $E.C_{50}$ 1,69 mg/l/72 h, rychlost růstu (*Desmodesmus subspicatus*), OECD 201, ECHA

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: $NOEC$ 0,625 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*), OECD 203, ECHA

Korýši: $NOEC$ 0,515 mg/l/48 h (*Daphnia magna*), OECD 202, ECHA

Řasy/vodní rostliny: $NOEC$ 0,37 mg/l/72 h, rychlost růstu, (*Desmodesmus subspicatus*), OECD 201

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

Perzistence a rozložitelnost*nesnadno biologicky odbouratelný: 1,2 % / 28 d, OECD 301 D***Bioakumulační potenciál***Rozdělovací koeficient (Po/w): log Po/w: 4,75; lze očekávat značný bioakumulační potenciál (log Po/w > 3)**Biokoncentrační faktory: BFC 91, 260 a 380 pro celou rybu, resp. požívatelné a nepožívatelné části.***Mobilita v půdě***Piperonylbutoxid se dobře adsorbuje na písčité hlíny, jílovité půdy a jen slabě do písku. Na základě výsledků piperonylbutoxid má nízký až střední potenciál pro mobilitu v písčitých hlínách, jílovitých hlínách a bahně a vysokou mobilitu v písku.***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.***Jiné nepříznivé účinky***údaje nejsou k dispozici***geraniol****Toxicita***Ryby: LC₅₀ 22 mg/l/96 h (Danio rerio) (OECD 203)**Korýši: LC₅₀ 10,8 mg/l/24 h (Daphnia magna) (OECD 202)**Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 13,1 mg/l/72 h (Scenedesmus subspicatus)***Perzistence a rozložitelnost***snadno biologicky odbouratelný***Bioakumulační potenciál***údaje nejsou k dispozici***Mobilita v půdě***údaje nejsou k dispozici***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB***Vlastností vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému***Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.***Jiné nepříznivé účinky***údaje nejsou k dispozici***tetraboritan disodný dekahydrát****Toxicita***Ryby: LC₅₀ 74 mg B/l/96 h (Limanda limana)**Korýši: IC₅₀ 242 mg B/l/24 h (Daphnia magna)**Řasy/vodní rostliny: IC₁₀ 24 mg B/l/96 h (Scenedesmus subspicatus)***Perzistence a rozložitelnost***Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.***Bioakumulační potenciál***Bor = biogenní prvek***Mobilita v půdě***Produkt je rozpustný ve vodě. V běžné půdě je vyluhovatelný.***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.***Vlastností vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému***Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.***Jiné nepříznivé účinky***Složky produktu se běžně vyskytují v přírodě. Vysoké koncentrace produktu mohou působit škodlivě floru a faunu. Proto by měl být únik do životního prostředí minimalizován.***reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)- a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)****Toxicita***Ryby: LC₅₀ 0,19 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss) AR**Korýši: EC₅₀ 0,16 mg/l/48 h (Daphnia magna) AR**Řasy/vodní rostliny: E, C₅₀ 0,0535 mg/l/72 h (Selenastrum capricornutum) AR***Perzistence a rozložitelnost***nesnadno biologicky odbouratelný***Bioakumulační potenciál***Rozdělovací koeficient (Po/w): log Po/w, C(M)IT: 0,401**log Po/w, MIT: -0,486***Mobilita v půdě***údaje nejsou k dispozici.***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

FARMEX proti klíšťatům na oděvy

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému*Látka není identifikována jako endokrinní disruptor..***Jiné nepříznivé účinky***Údaje nejsou k dispozici*

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**
Směs obsahuje látku (tetramethrin), která je identifikována jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému. Informace o nepříznivých účincích na životní prostředí (způsobené touto vlastností) nejsou k dispozici.
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** nejsou známy
Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu**

Produkt (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Pouze dokonale vypláchnuté obaly je možno odevzdat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

Vyčištěné obaly

15 01 02	Plastové obaly
----------	----------------

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

*Odpady označené * jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady.*

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Nemíchat s jinými materiály.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A**Právní předpisy o odpadech**

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR/RID, IMDG, IATA	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J. N. (deltamethrin, tetramethrin)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, IMDG, IATA	9
Bezpečnostní značky	
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA	III
Identifikační číslo nebezpečnosti	90
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	--
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	N/A
Další údaje ADR/RID	
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	E
Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty	SP275

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;
 Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;
 Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;
 Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**
 Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
 Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, 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;
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
 legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
- 15.1.2 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)
 uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE
- Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): ANO
biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech: Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.
- Označování "ošetřené předměty" podle nařízení (EU) 528/2012, článek 58**
 Tento výrobek obsahuje konzervační prostředek proti mikrobiální kontaminaci. Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).
- 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **FARMEX proti klíšťatům na oděvy**

Datum vydání: 28. 6. 2021

Datum revize:

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu: 1. vydání****Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům**

Acute Tox. 3	Akutní toxicita, orální, dermální, kategorie 3
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, inhalační, kategorie 2
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, dermální, kategorie 2
Skin Corr. 1B, 1C	Žíravost pro kůži, kategorie 1B, 1C
Skin Sens. 1, 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1, 1A
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
STOT SE 3	toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD ₅₀	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list
SVHC	látky vzbuzující mimořádné obavy
VOC	těkavé organické látky
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	sušina (dry weight)
ED	endokrinní disruptor - látka s vlastnostmi, které vyvolávají narušení činnosti endokrinního systému

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, internetové stránky ECHA, firemní databáze, veřejně dostupné databáze

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvedených v oddílech 2 a 3

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006		BL
		Verze 1.0
Název výrobku: FARMEX proti klíšťatům na oděvy		
Datum vydání: 28. 6. 2021 Datum revize:		

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

H400 Vysoce toxický pro vodní organizmy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (přípravek je nebezpečný pro životní prostředí), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými sanačními postupy.

Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití

Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.