

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

Nežádoucí dřeviny STOP

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

přípravek na ochranu rostlin, herbicid

Nedoporučená použití:

použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

AGRO CS a.s.

Sídlo:

Říkov č.p. 265, 55203, Říkov

Identifikační číslo:

64829413

Tel:

+420 491 457 111

www:

www.agrocs.cz

Osoba odpovědná za BL:

agrocs@agrocs.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, TIS, +420 224 919 293; +420 224 915 402, tis@vfn.cz, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Senzibilizace kůže - kategorie 1B, H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1, H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1, H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

triklopyr ve formě triethylamoniové soli

H-věty:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.

P302/352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace:

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
triklopyr ve formě triethylamoniové soli; Triclopyr - Triethylamine Salt; triclopyr – triethylenammonium	8,23	57213-69-1 260-625-1 -	Flam. Liq. 3 Eye Irrit. 2 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 1</i>	H226 H319 H373 (Ledviny) H400 H410
fluroxypyr-meptyl (ISO) ; methylheptyl-[(4-amino-3,5-dichlor-6-fluor-2-pyridyl)oxy]acetát[1]	2,83	81406-37-3 279-752-9 607-272-00-5	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 10</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 100</i>	H400 H410
uhlovodíky, C10, aromatické, <1% naftalen	>= 3 - < 10	1189173-42-9 01-2119463583-34-XXXX	STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H336 (Centrální nervový systém) H304 H411
Alkoholy, C12-14, ethoxylované	>= 3 - < 10	nepřiděleno 01-2119487984-16-XXXX	Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 3	H318 H400 H412
triethylamin *	>= 0,1 - < 0,3	121-44-8 204-469-4 612-004-00-5 01-2119475467-26-XXXX	Acute Tox. 3 <i>ATE inhal(s)</i> <i>7.2 mg/L</i> Acute Tox. 3 <i>ATE dermal</i> <i>300 mg/kg</i> Acute Tox. 3 <i>ATE oral</i> <i>100 mg/kg</i> Eye Dam. 1 Flam. Liq. 2 STOT SE 3 <i>SCL: C ≥ 1%</i> Skin Corr. 1A	H331 H311 H301 H318 H225 H335 (Dýchací systém) H314
(2-methoxymethylethoxy)propanol *	>= 1 - < 3	34590-94-8 252-104-2 -		

* Látka, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projev-li se zdravotní potíže (podráždění kůže – zarudnutí, svědění, pálení kůže nebo vyrážka nebo při podezření na alergickou kožní reakci příznaky až za 1-3 dny po expozici) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušete práci. Předěte mimo ošetřovanou oblast. Odložte kontaminovaný oděv. Pokud nedýchá, zavolejte záchranáře nebo rychlou pomoc, poté podejte umělé dýchání; pokud z úst do úst, použijte záchranářskou ochrannou masku (kapesní masku atd.).

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložte kontaminovaný/ nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte, pokud možno teplou/ vlažnou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte. Oděv před opětovným použitím vyčistěte.

4.1.4 Při zasažení očí:

Vyplachujte oči velkým množstvím, pokud možno vlažné čisté vody. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znovu použít, je třeba je zlikvidovat.

4.1.5 Při požití:

Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokyny pro lékaře: zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Produkt může vyvolat příznaky podobné astmatu (podráždění dýchacích cest). K omezení potíží je možno použít bronchodilatátory, expektorancia, antitussiva a kortikosteroidy. Není znám žádný specifický protijed. Léčba by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Opakované nadměrné působení může zhoršit dřívější onemocnění plic.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní sprcha, alkoholu podobná pěna

Nevhodná hasiva: nejsou určena

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Nebezpečné produkty spalování: zdraví škodlivé/ dráždivé plyny (COx, NOx), kouř může obsahovat produkty hoření různého složení, které mohou být toxické a/nebo dráždivé.

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranné vybavení:

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

Další informace:

Při vystavení ohni ochlazujte nádoby stříkáním vody. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéct do systému kanalizace nebo odpadních vod. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Rizikovou oblast uzavřete. Zabraňte vstupu neoprávněných a nechráněných osob do tohoto prostoru. Další bezpečnostní opatření viz oddíl 7, Pokyny pro manipulaci a skladování. Zdržujte se na návětrné straně od úniků. Prostor vyvětrejte. V tomto prostoru nekuřte.

Používejte odpovídající ochranné prostředky. Další informace viz oddíl 8, Kontrola expozice/Ochrana osob.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do půdy, kanalizace, vodních toků a podzemní vody. Únik nebo vylití do vodních toků pravděpodobně způsobí úhyn vodních organismů. V případě kontaminace životního prostředí únikem, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Úniky zasypte vhodným sorbentem (suchý písek, zemina) a smetěte. Zachycený únik uložte do vhodných, uzavřených a označených odpadních nádob a odstraňte podle pokynů uvedených v oddíle 13. Znečištěné povrchy dočistěte vodou, případně vodou s přísadkou detergentu.

Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií). Při odstranění úniku použijte ochranné pomůcky uvedené v oddíle 8. Mohou platit místní/státní předpisy pro případ úniku a likvidace tohoto materiálu a také materiálů a položek použitých při likvidaci úniků.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření

Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oděvem, nevdechujte mlhu a páry. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Používejte v prostorech a dostatečným větráním nebo ventilací. Uchovávejte pouze v původním obalu. Zabraňte úniku materiálu, vzniku odpadu a minimalizujte vypouštění do životního prostředí. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních vod pro aplikaci na podzim. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchových vod. Při aplikaci přípravku nesmí dojít k zasažení vodních ploch z důvodu rizika pro vodní organismy. S přípravkem pracujte maximálně 30 minut v jednom dni.

Doporučení, týkající se hygieny práce

Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech, kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Doporučení

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v uzavřených originálních obalech, na suchých, chladných místech, odděleně od potravin, nápojů, krmiv, hnojiv, farmaceutických výrobků, kosmetických výrobků, dezinfekčních prostředků a prázdných obalů od těchto látek. Chráňte před mrazem, vlhkem a přímým slunečním svitem.

Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné báze. Teplota skladování + 5 °C až + 30 °C.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pokyny jsou uvedeny na obalu nebo příbalovém letáku.

Specifická řešení pro průmyslový sektor

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	34590-94-8	270	550	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže
Triethylamin	121-44-8	8	12	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže

Látka	CAS	TWA	STEL	Poznámka
triklopyr ve formě triethylamoniové soli	57213-69-1	2 mg/m ³	6 mg/m ³	
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	34590-94-8	10 ppm	30 ppm	

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Triethylamin	121-44-8	8,4	12,6	Dermal
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	34590-94-8	308	-	Dermal

8.1.2 Hodnoty DNEL:

triethylamin (CAS: 121-44-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
-------------------------------------	-----------------	------------	----------	---------

Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	8,4
		lokální	mg/m ³	8,4
Inhalační	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	12,6
		lokální	mg/m ³	12,6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	12,1
Spotřebitelé				

(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	310
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	65
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	37,2
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	15
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,67

Hodnoty PNEC:

triethylamin (CAS: 121-44-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,064
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,064
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,1992
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,0064
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,361

(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	19
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	190
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	70,2
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	1,9
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	7,02
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	4 168
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,74

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Zajistit, aby v blízkosti pracoviště byla pokud možno tekoucí voda pro potřebu výplachu oka, oční nebo bezpečnostní sprcha.

8.2.2 Individuální ochranná opatření:

Aplikujte běžnou průmyslovou praxi: při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce a před přestávkami důkladně umýt ruce, předloktí a obličej vodou a mýdlem. Vyhodnoťte riziko expozice v dané situaci. Uchovávejte pracovní oděv odděleně. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Poškozené osobní ochranné prostředky (např. protřžené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

Ochrana dýchacích cest:

není nutná

Ochrana rukou:

gumové nebo plastové rukavice

Ochrana očí a obličeje:

není nutná

Ochrana kůže:

ochranný/pracovní oděv a nepromokavý plášť nebo turistická pláštěnka (nezbytná podmínka – oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice), při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra

Dodatečná ochrana hlavy:

není nutná

Dodatečná ochrana nohou:

uzavřená obuv (např. gumové nebo plastové holínky)

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Uchovávejte mimo tepelné zdroje.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Manipulace a skladování a oddíl 13: Pokyny pro opatření k předcházení nadměrné expozici životního prostředí během používání a nakládání s odpady.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	kapalné		
Barva:	žlutohnědá		
Zápach:	po aminech		
Prahová hodnota zápalu:	Bez zápalu.		
pH:	9,1 (1%)	měřeno pH elektrodou	
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Nepoužitelný.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	79	metoda ES A9 (uzavřený kelímek)	
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	má hořlavý charakter		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,017 ; 1,01	digitální měřič hustoty	
Rozpustnost (20°C):	emulguje ve vodě		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	<400	metoda ES A15	
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (mm ² /s, 40°C):	13,2		
Dynamická viskozita (mPa.s, 40°C):	13,4		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	nemá		
Výbušné vlastnosti:	nemá	metoda EEC A14	
Charakteristiky částic:	kapalina		

9.2 Další informace

Obsah VOC: 15 %
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
Doplňující informace: Povrchové napětí 28,0 m.m⁻¹ při 25 °C metoda ES A5

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek nereaguje. Nepodléhá polymerizaci.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny, jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek.
Při požáru vlivem vysokých teplot se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy dusíku.

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

Směs:

Akutní toxicita**Akutní orální toxicitu**

LD50 (Potkan, samičí (ženský)): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 425 pro testování
Symptomy: Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.
Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Akutní dermální toxicitu

LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Druh: Králík
Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek: Slabé dráždění pokožky
Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Druh: Králík
Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek: Nedochozí k dráždění očí
Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Typ testu: Test místních lymfatických uzlin
Druh: Myš
Hodnocení: Produkt je senzibilizátor kůže subkategorie 1B.
Metoda: Směrnice OECD 429 pro testování
Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Jednotlivé složky:

triklopyr ve formě triethylamoniové soli:

Akutní toxicita**Akutní orální toxicitu**

LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu

LC50 (Potkan): > 2,6 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Symptomy: Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Poznámky: Maximální dosažitelná koncentrace.

Akutní dermální toxicitu

LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Fluroxypyr-meptyl:**Akutní orální toxicitu**

LD50 (Potkan, samičí (ženský)): > 5.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 423 pro testování

Symptomy: Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Akutní inhalační toxicitu

LC50 (Potkan, samec a samice): > 1,16 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Symptomy: Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Poznámky: Maximální dosažitelná koncentrace.

Akutní dermální toxicitu

LD50 (Potkan, samičí (ženský)): > 5.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

Symptomy: Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:**Akutní orální toxicitu**

LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Akutní inhalační toxicitu

LC50 (Potkan): > 4,688 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: pára

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Maximální dosažitelná koncentrace.

Akutní dermální toxicitu

LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:**Akutní orální toxicitu**

LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu

LC50 (Potkan): 5.000 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: pára

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu

LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

triethylamin:**Akutní orální toxicitu**

Odhad akutní toxicity: 100 mg/kg

Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008

LD50 (Potkan): 182 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu

Odhad akutní toxicity: 7,2 mg/l
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008
LC50 (Potkan): 7,2 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Akutní dermální toxicitu
Odhad akutní toxicity: 300 mg/kg
Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008
LD50 (Králík): 580 mg/kg

(2-methoxymethylethoxy)propanol:**Akutní orální toxicitu**

LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu

LC50 (Potkan): 3,35 mg/l

Doba expozice: 7 h

Zkušební atmosféra: pára

Symptomy: Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu

LD50 (Králík): 9.510 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži**Fluroxypyr-meptyl:**

Druh: Králík

Doba expozice: 4 h

Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování

Výsledek: Nedráždí pokožku

triethylamin:

Druh: Králík

Výsledek: Způsobuje těžké poleptání.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Druh: Králík

Výsledek: Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí**triklopyr ve formě triethylamoniové soli**

Výsledek: Oční dráždivost

Fluroxypyr-meptyl:

Druh: Králík

Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování

Výsledek: Nedochází k dráždění očí

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Druh: Králík

Výsledek: Žíravý

triethylamin:

Druh: Králík

Výsledek: Žíravý

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Druh: Králík

Výsledek: Nedochází k dráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Druh: Myš

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Fluroxypyr-meptyl:

Typ testu: Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)

Druh: Myš

Metoda: Směrnice OECD 429 pro testování

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Druh: Morče

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Druh: Morče

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

triethylamin:

Druh: Myš

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Druh: lidský

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Mutagenita v zárodečných buňkách**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.

Fluroxypyr-meptyl:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.,

Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Pro podobný materiál (materiály), Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky., Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.

triethylamin:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.,

Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.

Karcinogenita**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Karcinogenita - Hodnocení: Pro podobné účinné složky., Triklópyr., Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

Fluroxypyr-meptyl:

Karcinogenita - Hodnocení: Pro podobné účinné složky., Fluroxypyr., Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Karcinogenita - Hodnocení: Obsahuje naftalen, který u některých laboratorních zvířat vyvolal rakovinu., Významnost tohoto zjištění pro člověka však není známa.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Karcinogenita - Hodnocení: Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

triethylamin:

Karcinogenita - Hodnocení: Dostupné údaje jsou pro vyhodnocení karcinogenních účinků nedostatečné.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Karcinogenita - Hodnocení: Pro podobný materiál (materiály), Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

Toxicita pro reprodukci**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení: Pro podobné účinné složky, Triklopyr., Při studiích laboratorních zvířat byly pozorovány účinky na proces rozmnožování jen v případě dávek, které u rodičů působily silně toxicky.

Působí toxicky na plod u laboratorních zvířat při dávkách, které jsou toxické pro matku., U laboratorních zvířat nevyvolává malformace.

Fluroxypyr-meptyl:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení: Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Působí toxicky na plod u laboratorních zvířat při dávkách, které jsou toxické pro matku., U laboratorních zvířat nevyvolává malformace.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení: Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Pro podobný materiál (materiály), Nezpůsobil poškození novorozených mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení: Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Nezpůsobil poškození novorozených mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení: Pro podobný materiál (materiály), Při studiích laboratorních zvířat byly pozorovány účinky na proces rozmnožování jen v případě dávek, které u rodičů působily silně toxicky.

Nezpůsobil poškození novorozených mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Hodnocení: Z vyhodnocených dostupných dat vyplývá, že tento materiál není STOT-SE toxický.

Fluroxypyr-meptyl:

Hodnocení: Z vyhodnocených dostupných dat vyplývá, že tento materiál není STOT-SE toxický.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Cesty expozice: Vdechnutí

Hodnocení: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Hodnocení: Dostupné údaje jsou nedostatečné pro stanovení jednotné expozice pro specifické cílové orgány toxicity.

triethylamin:

Cesty expozice: Vdechnutí

Cílové orgány: Dýchací cesty

Hodnocení: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Hodnocení: Z vyhodnocených dostupných dat vyplývá, že tento materiál není STOT-SE toxický.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Cílové orgány: Ledviny

Hodnocení: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Fluroxypyr-meptyl:

Hodnocení: Z vyhodnocených dostupných dat vyplývá, že tento materiál není STOT-RE toxický.

Toxicita po opakovaných dávkách**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Poznámky: U zvířat jsou známy účinky na následujících orgánech: Ledviny.

Fluroxypyr-meptyl:

Poznámky: Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Poznámky: Na základě dostupných údajů se v případě opakovaných expozic neočekávají další významné škodlivé účinky.

triethylamin:

Poznámky: Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Poznámky: Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky.

Aspirační toxicita**triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Na základě dostupných informací nebylo možno určit riziko při vdechnutí.

Fluroxypyr-meptyl:

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Na základě dostupných informací nebylo možno určit riziko při vdechnutí.

triethylamin:

Vdechnutí při polknutí nebo zvracení může způsobit poškození tkání nebo plic.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Vysoce toxický pro vodní organismy.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Směs:**Toxicita pro ryby**

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 13,2 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: průběžný test

Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 4,91 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50 (Okřehek hrbatý): > 93,1 mg/l

Doba expozice: 7 d

Typ testu: Inhibice růstu

Metoda: Směrnice OECD 221 pro testování

Poznámky: Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita pro půdní organismy

LC50: 1.444 mg/kg

Doba expozice: 14 d

Druh: Eisenia fetida (dešťovka)

Metoda: Směrnice OECD 207 pro testování

Toxicita pro suchozemské organismy

LD50, orálně: > 2250 mg/kg tělesné hmotnosti.

Druh: Colinus virginianus (Křepelka)

LD50, orálně: > 208,8 µg/včela

Doba expozice: 48 h

Druh: Apis mellifera (včely)

Metoda: Směrnice OECD 213 pro testování

LD50 při kontaktu: > 200 µg/včela

Doba expozice: 48 h

Druh: Apis mellifera (včely)

Metoda: Směrnice OECD 214 pro testování

Ekotoxikologické hodnocení

Akutní toxicita pro vodní prostředí: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Chronická toxicita pro vodní prostředí: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Složky:

triklopyr ve formě triethylamoniové soli:

Toxicita pro ryby

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Materiál je velmi toxický pro vodní organismy

(LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l pro nejcitlivější druhy).

LC50 (Cyprinus carpio (kapr)): 350 mg/l

Doba expozice: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): > 100 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: semistatický test

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (ústřice virginská (Crassostrea virginica)): 56 - 87 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 107 mg/l

Cílový ukazatel: Inhibice růstu

Doba expozice: 72 h

ErC50 (modro-zelené řasy Anabaena flos-aquae): > 100 mg/l

Doba expozice: 72 h

Typ testu: Inhibice růstu

NOEC (Stolístek klasnatý): 0,0191 mg/l

Doba expozice: 14 d

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

ErC50 (Stolístek klasnatý): 0,241 mg/l

Doba expozice: 14 d

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

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

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

Toxicita pro suchozemské organismy

Poznámky: Materiál je prakticky netoxický pro ptáky z hlediska potravy (LC50 > 5000 ppm).

Látka je pro ptáky středně toxická na akutní bázi (50 mg/kg < LD50 < 500 mg/kg).

LD50, orálně: 300 mg/kg tělesné hmotnosti.

Druh: Colinus virginianus (Křepelka)

potravní LC50: 11622 mg/kg stravy.

Druh: Colinus virginianus (Křepelka)

LD50 při kontaktu: > 100 µg/včela

Doba expozice: 48 h

Druh: Apis mellifera (včely)

Fluroxypyr-meptyl:**Toxicita pro ryby**

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 100 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: semistatický test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): > 100 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: Statický obnovovací test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 100 mg/l

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50 (zelené řasy): > 1,02 mg/l

Doba expozice: 72 h

ErC50 (Navicula pelliculosa (diatom)): > 1,410 mg/l

Doba expozice: 96 h

ErC50 (Stolístek klasnatý): 0,0113 mg/l

Doba expozice: 14 d

NOEC (Stolístek klasnatý): 0,00079 mg/l

Doba expozice: 14 d

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

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)

NOEC: 0,32 mg/l

Doba expozice: 21 d

Druh: Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)

NOEC: 0,0605 mg/l

Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 100

Toxicita pro půdní organismy

LC50: > 1.000 mg/kg

Druh: Eisenia fetida (dešťovky)

Toxicita pro suchozemské organismy

Poznámky: Látka je pro ptáky prakticky netoxická na akutní bázi (LD50 > 2000 mg/kg).

Materiál je prakticky netoxický pro ptáky z hlediska potravy (LC50 > 5000 ppm).

LD50, orálně: > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti.

Doba expozice: 5 d

Druh: Colinus virginianus (Křepelka)

potravní LC50: > 5000 mg/kg stravy.

Druh: Colinus virginianus (Křepelka)

LD50, orálně: > 100 mikrogramy/na včelu

Doba expozice: 48 h

Druh: Apis mellifera (včely)

LD50 při kontaktu: > 100 mikrogramy/na včelu

Doba expozice: 48 h

Druh: Apis mellifera (včely)

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:**Toxicita pro ryby**

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 2 - 5 mg/l

Doba expozice: 96 h

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (Perloočka velká): 3 - 10 mg/l

Doba expozice: 48 h

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 11 mg/l

Doba expozice: 72 h

Poznámky: Pro podobný materiál (materiály)

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:**Toxicita pro ryby**

LC50 (Ryba): 0,876 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: semistatický test

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,39 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: Statické

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50 (Řasy): 0,41 mg/l

Cílový ukazatel: Rychlost růstu

Doba expozice: 72 h

Typ testu: Statické

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

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)

NOEC: 0,28 mg/l

Doba expozice: 30 d

Druh: Ryba

Typ testu: průtokový

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)

NOEC: 0,77 mg/l

Doba expozice: 21 d

Druh: Perloočka velká

Typ testu: průběžný test

triethylamin:**Toxicita pro ryby**

LC50 (Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)): 36 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: průběžný test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (perloočka Ceriodaphnia dubia): 17 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: semistatický test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 202 nebo ekvivalent

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 8 mg/l

Cílový ukazatel: Rychlost růstu

Doba expozice: 72 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 1,1 mg/l

Cílový ukazatel: Rychlost růstu

Doba expozice: 72 h

Toxicita pro mikroorganismy

EC10 (Pseudomonas putida (Bakterie)): 71 mg/l

Cílový ukazatel: Inhibice růstu

Doba expozice: 17 h

Typ testu: Statické

EC50 (Pseudomonas putida (Bakterie)): 95 mg/l

Cílový ukazatel: Inhibice růstu

Doba expozice: 17 h

Typ testu: Statické

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)

LOEC: > 100 mg/l

Cílový ukazatel: úmrtnost

Doba expozice: 60 d

Druh: Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)

Typ testu: semistatický test

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)

NOEC: 7,1 mg/l

Cílový ukazatel: úmrtnost

Doba expozice: 7 d

Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)

Typ testu: semistatický test
LOEC: 14 mg/l
Cílový ukazatel: úmrtnost
Doba expozice: 7 d
Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)
Typ testu: semistatický test

(2-methoxymethylethoxy)propanol:**Toxicita pro ryby**

LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): > 1.000 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 203 nebo ekvivalent

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 1.919 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 202 nebo ekvivalent

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): > 969 mg/l

Cílový ukazatel: Biomasa

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 201 nebo ekvivalent

Toxicita pro mikroorganismy

EC10 (Pseudomonas putida): 4.168 mg/l

Doba expozice: 18 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)

LOEC: > 0,5 mg/l

Doba expozice: 22 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Typ testu: průběžný test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 211 nebo ekvivalent

Hodnota MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): > 0,5 mg/l

Doba expozice: 22 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Typ testu: průběžný test

Metoda: Zkušební pokyn OECD 211 nebo ekvivalent

12.2 Perzistence a rozložitelnost**Složky:****triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Biologická odbouratelnost

Výsledek: Není biodegradabilní

Poznámky: Pro podobné účinné složky.

Triklopyr.

Podle přísných směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamenají nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná.

Fluroxypyr-meptyl:

Biologická odbouratelnost

Výsledek: Není biodegradabilní

Biologické odbourávání: 32 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301D nebo ekvivalent

Poznámky: Desetidenní období: nesplněno

ThOD: 2,2 kg/kg

Stabilita ve vodě, typ testu: hydroláza, poločas rozpadu: 454 d

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Biologická odbouratelnost

Poznámky: Látka je biologicky rozložitelná, v testech OECD dosahuje více než 20% biologické rozložitelnosti.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Biologická odbouratelnost

Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná

Biologické odbourávání: 95 %

Doba expozice: 28 d

Poznámky: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

triethylamin:

Biologická odbouratelnost

Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

Biologické odbourávání: 96 %

Doba expozice: 21 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301A nebo ekvivalent

Poznámky: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Biologická odbouratelnost

Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

Biologické odbourávání: 75 %

Doba expozice: 28 d

Poznámky: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Látka je velmi dobře biologicky rozložitelná, v testu inherentní biologické rozložitelnosti OECD, dosahuje více než 70% mineralizace.

Typ testu: aerobní

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301F nebo ekvivalent

Poznámky: Desetidenní období: splněno

Fotodegradace

Typ testu: Poločas (nepřímá dialýza)

Senzibilizátor: Hydroxylové radikály

Rychlostní konstanta: 5,00E-05 cm³/s

Metoda: Odhadnutý.

12.3 Bioakumulační potenciál**Složky:**

triklopyr ve formě triethylamoniové soli:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Poznámky: Pro podobné účinné složky.

Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

Fluroxypyr-meptyl:

Bioakumulace

Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)

Biokoncentrační faktor (BCF): 26

Metoda: Změřeno

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 5,04

Metoda: Změřeno

Poznámky: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Poznámky: Pro tento produkt nejsou k dispozici žádné údaje.

Pro podobný materiál (materiály)

Biokoncentrační potenciál je vysoký (BCF více než 3000 nebo log Pow mezi 5 a 7).

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Bioakumulace

Biokoncentrační faktor (BCF): 12,7 - 237

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 4,22 - 7

Poznámky: Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

triethylamin:

Bioakumulace

Druh: Cyprinus carpio (kapr)

Doba expozice: 42 d

Koncentrace: 0,05 mg/l

Biokoncentrační faktor (BCF): < 4,9

Metoda: Změřeno

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 1,45

Metoda: Změřeno

Poznámky: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 1,01

Metoda: Změřeno

Poznámky: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

12.4 Mobilita v půdě**Složky:****triklopyr ve formě triethylamoniové soli:**

Distribuce mezi složkami životního prostředí

Poznámky: Pro podobné účinné složky.

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

Fluroxypyr-meptyl:

Distribuce mezi složkami životního prostředí

Koc: 6200 - 43000

Poznámky: Předpokládá se, že látka je v půdě relativně imobilní (Poc je větší než 5000).

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu:

Distribuce mezi složkami životního prostředí

Poznámky: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Alkoholy, C12-14, ethoxylované:

Distribuce mezi složkami životního prostředí

Koc: 464,2 - 7064

Poznámky: Potenciál mobility v půdě je nízký (Poc se pohybuje mezi 500 a 2000).

triethylamin:

Distribuce mezi složkami životního prostředí

Koc: 11 ml/g

Metoda: Odhadnutý.

Poznámky: Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

(2-methoxymethylethoxy)propanol

Distribuce mezi složkami životního prostředí

Koc: 0,28 ml/g

Metoda: Odhadnutý.

Poznámky: Z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty se vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly.

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Tento produkt neobsahuje látky, které jsou uvedeny na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky
15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

02 01 08 – N - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky
Minimalizujte množství odpadu. Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jichy se naředí 1:5 vodou a vystříkají na ošetřovaném pozemku, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních vod ani recipienty povrchových vod. Odpady shromažďujte odděleně. Předávejte pouze osobě oprávněné k odstraňování nebezpečného odpadu. Neupotřebené zbytky hnojiva (vždy v originálním obalu), resp. výrobek s prošlou dobou použitelnosti se odstraňují jako nebezpečný odpad, např. odevzdáním na sběrný dvůr do části nebezpečný odpad.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

15 01 10 – N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Prázdné obaly musí průvodce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Zbytky/ odpady včetně obalů odstraňujte pouze jako nebezpečný odpad. Předávejte pouze osobě oprávněné k odstraňování nebezpečného odpadu. Doporučení pro zneškodnění kontaminovaného pracovního oděvu/ kontaminovaných rukavic. Použité nářadí, nástroje, zařízení a pomůcky se asanují 3%roztokem uhlíčitanu sodného (sody) a omývají vodou. Nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly. Kontaminovaný pracovní oděv/ kontaminované rukavice odstraňujte pouze jako nebezpečný odpad.

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

Použité obaly nevhazujte do ohně!

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou, Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	3082	3082	3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (triklopyr ve formě triethylamoniové soli, fluroxypyr-meptyl (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Triclopyr Triethylamine Salt, 1-methylheptyl [(4-amino-3,5-dichloro-6-fluoropyridin-2-yl)oxy]acetate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Triclopyr Triethylamine Salt, 1-methylheptyl [(4-amino-3,5-dichloro-6-fluoropyridin-2-yl)oxy]acetate)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	9		9
	Identifikační číslo nebezpečnosti	90	-	-
	Klasifikační kód / EmS	M6	F-A, S-F	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 964 / 964
	Bezpečnostní značky	9		

				
14.4	Obalová skupina	III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

IMDG:

Marine Pollutant

Klasifikace dle 1272/2008:

Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1, H400

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1, H410

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Doprava po areálu uživatele: Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

Pevné hromadné náklady-Škodlivé pro mořské prostředí podle přílohy V úmluvy MARPOL: No

Podle kodexu IMSBC je tento materiál škodlivý pouze při hromadné přepravě: No

Skupina námořní přepravy podle kodexu: IMSBC: C

Další údaje:

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y964
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(-)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

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

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě...

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Schválené podmínky správného a bezpečného použití tohoto produktu jsou uvedeny na štítku/příbalovém letáku. Posouzení chemické bezpečnosti není vyžadováno pro přípravky na ochranu rostlin, které jsou schváleny v rámci nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3

Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1

H-věty:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1
 Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1
 Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2
 Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3
 Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
 Eye Irrit. 2 - Vážné podráždění očí, kategorie 2
 Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
 Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3
 STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
 STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
 Skin Corr. 1A - Žravost pro kůži, kategorie 1A
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H226 Hořlavá kapalina a páry.
 H301 Toxický při požití.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 H311 Toxický při styku s kůží.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H331 Toxický při vdechování.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Změny proti předchozí verzi BL: formální úpravy bezpečnostního listu, úpravy v oddílech 3, 9, 11 a 12

Toto vydání navazuje na aktuální informace výrobce a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).
 Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: bezpečnostní list dodavatele směsi.

Klasifikace byla provedena na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pravidly pro přepravu nebezpečných látek v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.