

BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

Bezpečnostní list podle nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: Zypar

Datum revize: 21.04.2017

Verze: 2.0

Datum vytištění: 18.01.2018

DOW AGROSCIENCES S.R.O. Vás vyzývá, abyste si přečetli celý Bezpečnostní list a porozuměli mu, neboť zde jsou obsažené důležité informace. Očekáváme, že budete dodržovat opatření zde uvedená, s výjimkou případů kdy specifické uživatelské podmínky vyžadují jiné náležité metody a postupy.

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: Zypar

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Přípravek na ochranu rostlin. Herbicid

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

NA OKRAJI 14

162 00 PRAHA

CZECH REPUBLIC

Číslo pro poskytování informací zákazníkům: +420 235 356 020
SDSQuestion@dow.com

1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

Nonstop kontakt pro případ nouze: 00420 6026 694 21

Kontaktujte pohotovostní službu na čísle: +420 602669421

Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ (nepretržitá služba): 224 91 92 93; 224 91 54 02

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Dráždivost pro kůži - Kategorie 2 - H315

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

Senzibilizace kůže - Kategorie 1 - H317

Akutní toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H410

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem: **VAROVÁNÍ**

Standardní věty o nebezpečnosti

- H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
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.
P501 Likvidujte obsah a obal v souladu s platným předpisy.

Doplňkové

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

informace

Obsahuje Cloquintocet-mexyl

2.3 Další nebezpečnost

Data neudána

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Tento produkt je směs.

Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu	registrační číslo REACH	číslo	Koncentrace	Složka	Klasifikace: NAŘÍZENÍ (ES) 1272/2008	č.
--	-------------------------	-------	-------------	--------	--------------------------------------	----

Registrační číslo CAS 943831-98-9 Č.ES Not available Č. indexu -	-	0,68%	Halauxifen-methyl	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 99607-70-2 Č.ES Not available Č. indexu -	01-2119381871-32 01-2119401416-51 01-2119403579-35	0,65%	Cloquintocet-mexyl	Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 145701-23-1 Č.ES Not available Č. indexu 613-230-00-7	-	0,54%	florasulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 108-32-7 Č.ES 203-572-1 Č. indexu 607-194-00-1	01-2119537232-48	< 5,0 %	4-methyl-1,3-dioxolan-2-on	Eye Irrit. - 2 - H319
Registrační číslo CAS 25322-69-4 Č.ES Polymer Č. indexu -	-	< 5,0 %	Polypropylenglykol	Acute Tox. - 4 - H302
Registrační číslo CAS 68953-96-8 Č.ES 273-234-6 Č. indexu -	01-2119964467-24	< 5,0 %	Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts	Acute Tox. - 4 - H312 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411

Registrační číslo CAS Není dispozici Č. ES 918-811-1 Č. indexu -	01-2119463583-34	< 5,0 %	Uhlovodíky, aromáty, naftalenu	C10, <1%	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
---	------------------	---------	--------------------------------------	-------------	--

Pokud není přítomen v tomto přípravku žádný klasifikován komponent, pro který není konkrétní hodnota(y) OEL pro danou krajinu uvedeno v § 8, jsou komponenty uvedeny jako dobrovolně popsané komponenty.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Osoby poskytující první pomoc by měly věnovat pozornost vlastní ochraně a používat doporučený ochranný oděv (rukavice odolné proti chemikáliím, ochranu proti vystříknutí). Pokud existuje možnost expozice, podívejte se do části 8, kde jsou uvedeny konkrétní osobní ochranné prostředky.

Vdechnutí: Přesuňte osobu na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, zavolejte záchranáře nebo rychlou pomoc, poté podejte umělé dýchání; pokud z úst do úst, použijte záchranářskou ochrannou masku (kapesní masku atd.). Pro informace o vhodné léčbě zavolejte toxikologické centrum nebo lékaře.

Styk s kůží: Odložte veškeré kontaminované oblečení. Kůži omývejte mýdlem a velkým množstvím vody po dobu 15 - 20 minut. Informace o dalším ošetření si vyžádejte na toxikologickém informačním středisku nebo u lékaře. Oděv před opětovným použitím vyčistěte. Obuv a další kožené předměty, které nelze dekontaminovat, by měly být řádně zneškodněny.

Zasažení očí: Držte víčka od sebe a pomalu a jemně vyplachujte vodou 15 až 20 minut. Pokud máte kontaktní čočky, vyjměte je po prvních 5 minutách a pokračujte ve vyplachování očí. Zavolejte odborné zdravotní středisko nebo lékaře a informujte se o léčbě. V pracovní oblasti by mělo být k dispozici vhodné zařízení k nouzovému vyplachování očí.

Požítí: Pohotovostní lékařská péče není nutná.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Kromě informací uvedených v části Popis první pomoci (výše) a v části Údaje o jakékoliv okamžité lékařské péče a o potřebě speciálního ošetření (viz níže), všechny další důležité příznaky a účinky jsou popsány v Části 11: Toxikologické informace.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokyny pro lékaře: Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Voláte-li lékaře či odborné zdravotní středisko nebo se chystáte přistoupit k léčbě, mějte s sebou bezpečnostní list nebo, je-li k dispozici, kontejner od výrobku nebo etiketu.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Tento materiál nehoří. Je-li vystaven ohni pocházejícímu z jiného zdroje, použijte prostředek vhodný k hašení příslušného ohně.

Nevhodná hasiva: Data neudána

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování: Data neudána

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hasební zásah: Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Zvažte možnost řízeného spálení za účelem minimálního poškození životního prostředí. Upřednostňovaný je pěnový hasicí systém, protože neregulovaná voda může rozšířit případnou kontaminaci. Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Je-li to možné, zachycujte vodu po hašení. Volně odtékající voda z požáru může vyvolat poškození životního prostředí. Zkontrolujte části "Opatření v případě náhodného úniku" a "Ekologické informace" tohoto bezpečnostního listu.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Používejte nezávislý přetlakový dýchací přístroj a ochranný protipožární oblek (skládající se z přilby, pláště, kalhot, holínek a neoprenových rukavic). Není-li ochranná výzbroj k dispozici nebo nepoužívá-li se, haste oheň z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

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 část 7, Pokyny pro manipulaci a skladování. Používejte odpovídající ochranné prostředky. Další informace viz část 8, Kontrola expozice/Ochrana osob.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Únik nebo vylití do vodních toků pravděpodobně způsobí úhyn vodních organismů. Zamezte úniku do půdy, kanálů, kanalizace, vodních toků a podzemní vody. Viz část 12, Ekologické informace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Je-li to možné, zadržte uniklý materiál. Malý únik: Použijte absorpční materiály, např.: Jíl. Nečistota. Písek. Zameťte. Seberte do vhodných a náležitě označených kontejnerů. Rozsáhlý únik: Při likvidaci úniku, žádejte pomoc u společnosti Dow AgroSciences. Další informace viz část 13, Pokyny pro odstraňování.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Odkazy na jiné oddíly, pokud se vyskytují, jsou uvedeny v předchozích pododdílech.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Uchovávejte mimo dosah dětí. Nepožijte. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Nevdechujte výpary či mlhu. Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Používejte pouze při dostatečném větrání. Viz část 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladujte na suchém místě. Skladujte v původních obalech. Mezi použitím uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte odděleně od pokrmů, potravin, léčiv nebo zdrojů pitné vody.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Informace je na štítku výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Seznam expozičních limitů uvedený níže, lze-li jej použít

Složka	Předpis	Typ seznamu	Hodnota/Zápis
Polypropylenglykol	US WEEL	TWA aerosol	10 mg/m ³

Doporučení této části jsou určena pro dělníky ve výrobě, Při komerčním míchání a balení produktu. Uživatelé a manipulační pracovníci jsou povinni určit a používat příslušné ochranní pomůcky a ochranný oděv podle štítku na produktu.

8.2 Omezování expozice

Technické kontroly: Použijte místní odtahové větrání nebo jiná technická opatření pro udržení koncentrace v ovzduší pod požadovanými expozičními mezemi. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, je pro většinu činností dostatečné celkové větrání. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

Individuální ochranná opatření

Ochrana očí a obličeje: Používejte ochranné brýle proti chemikáliím. Chemické ochranné brýle musí vyhovovat EN 166 nebo obdobným normám.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, chlorovaný polyethylen, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: přírodní kaučuk, neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyvinylchlorid, viton, Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší (doba prúsaku je dle EN 374 delší než 240 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba prúsaku je dle EN 374 delší než 60 minut). Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém kontaktu. UPOZORNĚNÍ: Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na

pracovišti by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům pracoviště, mezi jinými i: k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

Jiné zabezpečení: Používejte pro tuto látku nepropustný ochranný oděv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce.

Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchání by měla být používána, pokud existuje potenciál překročení požadavků nebo směrnic pro expoziční meze. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, používejte ochranu dýchání, pokud zaznamenáte nežádoucí účinky, jako je podráždění dýchacích cest nebo nepříjemné pocity, případně na základě vašeho procesu hodnocení rizik. Za většiny okolností by neměla být zapotřebí žádná respirační ochrana, pociťujete-li však bolest, použijte schválený vzduchový respirátor. Používejte následující vzduchový respirátor schválený CE: Vložka pro organické výpary s předfiltrem prachových částic, typ AP2.

Omezování expozice životního prostředí

Manipulace a skladování a Část 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

Vzhled

Fyzikální stav	Kapalina.
Barva	šedobílá
Zápach:	Rozpouštědlo
Práh zápachu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
pH	4,37 <i>Elektroda k měření pH (1% vodní suspenze)</i>
Bod tání/rozmezí bodu tání	Nepoužitelný
Bod tuhnutí	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod varu (760 mmHg)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	uzavřený kelímek >100 °C <i>PMCC</i>
Rychlost vypařování (butylacetát = 1)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Data neudána
Dolní mez výbušnosti	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Horní mez výbušnosti	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Tenze par	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota (voda = 1)	0,929 při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Data neudána
Teplota samovznícení	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.

Dynamická viskozita	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita	Data neudána
Výbušné vlastnosti	Ne
Oxidační vlastnosti	Žádné významné zvýšení teploty (> 5C).

9.2 Další informace

Hustota kapaliny	0,929 g-cm ³ při 20 °C
Molekulová hmotnost	Data neudána

POZNÁMKA: Shora uvedené fyzikální údaje jsou typickými hodnotami a neměly by být chápány jako specifikace.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita: Stabilní při doporučených podmínkách skladování. Viz Skladování, část 7.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Polymerizace nenastane.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Některé složky tohoto produktu se mohou při zvýšených teplotách rozkládat.

10.5 Neslučitelné materiály: Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny toxikologické údaje.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Akutní orální toxicitu

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za extrémně nízkou. Polknutí malých množství nedopatřením při normální manipulaci by nemělo vyvolat žádné ohrožení zdraví.

Jako produkt.

LD50, Krysa, samičí (ženský), > 5 000 mg/kg

Akutní dermální toxicitu

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

Jako produkt.

LD50, Krysa, samec a samice, > 5 000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu

Jednorázové dlouhodobější nadměrné vdechování (v hodinách) by nemělo mít škodlivé účinky. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích.
Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

Žiravost/dráždivost pro kůži

I krátký kontakt může způsobit mírné podráždění kůže a lokální zarudnutí.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat mírné podráždění očí.
Může vyvolat lehké poškození rohovky.

Senzibilizace

Vykazuje potenciál pro kontaktní alergii u myší.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)

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

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)

Pro aktivní složku/složky:
U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány:
Kostní dřeň.
Ledviny.
Játra.
Brzlík.
Štítná žláza.
Močový měchýř.

Pro hlavní složku (složky):
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Karcinogenita

Pro aktivní složku/složky: Florasulam: Cloquintocet-mexyl. Pro podobné účinné složky. Halauxifen. Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu. Pro hlavní složku (složky): Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Teratogenita

Pro aktivní složku/složky: Působí toxicky na plod u laboratorních zvířat při dávkách, které jsou toxické pro matku. U laboratorních zvířat nevyvolává malformace. Pro hlavní složku (složky): Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Toxicita pro reprodukci

Pro aktivní složku/složky: Cloquintocet-mexyl. Florasulam: Pro podobné účinné složky. Halauxifen. Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování. Pro hlavní složku (složky): Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Mutagenita

Pro aktivní složku/složky: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Pro hlavní složku (složky): Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.

Nebezpečí při vdechování

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:

Halauxifen-methyl

Akutní inhalační toxicitu

Při vdechnutí se nepředpokládají žádné nežádoucí účinky. Pro podráždění dýchacích cest a narkotické účinky: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

LC50 nebyla stanovena.

Cloquintocet-mexyl

Akutní inhalační toxicitu

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, prach/mlha, > 5,42 mg/l

florasulam (ISO)

Akutní inhalační toxicitu

LC50, Krysa, 4 h, prach/mlha, > 5,0 mg/l

4-methyl-1,3-dioxolan-2-on

Akutní inhalační toxicitu

Není pravděpodobné, že by jednorázové vdechnutí par bylo nebezpečné.

LC50 nebyla stanovena.

Polypropylenglykol

Akutní inhalační toxicitu

LC50 nebyla stanovena.

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts

Akutní inhalační toxicitu

LC50 nebyla stanovena.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu

Akutní inhalační toxicitu

Jednorázové dlouhodobější nadměrné vdechování (v hodinách) může vyvolat škodlivé účinky. Může mít účinky na centrální nervový systém. Příznaky mohou zahrnovat bolest hlavy, závratě a ospalost, následně pak i poruchu koordinace a bezvědomí. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích a plic.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

Pro podobný materiál (materiály) LC50, Krysa, 4 h, pára, > 4,688 mg/l

Maximální dosažitelná koncentrace.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny ekotoxikologické údaje

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro ryby

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový), semistatický test, 96 h, 81 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, *Daphnia magna* (perloočka velká), statický test, 48 h, 5,5 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

Materiál je velmi toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l pro nejcitlivější druhy).

EC50, Okřehek hrbatý, 7 d, Počet listů, 0,086 mg/l

EC50, Stolístek klasnatý, 14 d, 0,065 mg/l

NOEC, Stolístek klasnatý, 14 d, 0,00298 mg/l

Toxicita pro suchozemské druhy jiné než savci

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

LD50, orálně, *Colinus virginianus* (Křepelka), úmrtnost, > 2000mg/kg tělesné hmotnosti.

LD50, orálně, *Apis mellifera* (včely), 48 h, úmrtnost, > 213,4µg/včela

LD50 při kontaktu, *Apis mellifera* (včely), 48 h, úmrtnost, > 200µg/včela

Toxicita pro půdní organismy

LC50, *Eisenia fetida* (dešťovky), 14 d, úmrtnost, > 1 000 mg/kg

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Halauxifen-methyl

Biologická odbouratelnost: Pro podobné účinné složky. Halauxifen. Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost

Desetidenní období: netýká se

Biologické odbourávání: 7,7 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 310 nebo ekvivalent

Cloquintocet-mexyl

Biologická odbouratelnost: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

florasulam (ISO)

Biologická odbouratelnost: Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost

Desetidenní období: nesplněno

Biologické odbourávání: 2 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

Teoretická spotřeba kyslíku: 0,85 mg/mg

Biologická spotřeba kyslíku (BSK)

Inkubační doba	BOD
	0,012 mg/mg

Stabilita ve vodě (poločas)

, > 30 d

Fotodegradace

Poločas rozpadu v atmosféře: 1,82 h

Metoda: Odhadnutý.

4-methyl-1,3-dioxolan-2-on

Biologická odbouratelnost: 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.

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: 94 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301E nebo ekvivalent

Desetidenní období: netýká se

Biologické odbourávání: > 97 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 302B nebo ekvivalent

Polypropylenglykol

Biologická odbouratelnost: Pro tento typ materiálů: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts

Biologická odbouratelnost: Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost

Desetidenní období: nesplněno

Biologické odbourávání: 2,9 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301E nebo ekvivalent

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Halauxifen-methyl

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 3,76

Biokoncentrační faktor (BCF): 233 Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá) 42 d

Cloquintocet-mexyl

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 5,3 Odhadnutý.

Biokoncentrační faktor (BCF): 122 - 621 Ryba

florasulam (ISO)

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -1,22

Biokoncentrační faktor (BCF): 0,8 Ryba 28 d Změřeno

4-methyl-1,3-dioxolan-2-on

Bioakumulace: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3). Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50). Z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty se vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly. Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -0,41 Změřeno

Polypropylenglykol

Bioakumulace: Pro tento typ materiálů: Vzhledem k relativně vysoké rozpustnosti ve vodě se nepředpokládá žádná biologická kumulace.

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 4,6 Zkušební pokyn OECD 107 nebo ekvivalent

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu

Bioakumulace: 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).

12.4 Mobilita v půdě

Halauxifen-methyl

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 5684

Cloquintocet-mexyl

Předpokládá se, že látka je v půdě relativně imobilní (Poc je větší než 5000).
Rozdělovací koeficient (Koc): 38070 Odhadnutý.

florasulam (ISO)

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).
Rozdělovací koeficient (Koc): 4 - 54

4-methyl-1,3-dioxolan-2-on

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).
Z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty se vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly.
Rozdělovací koeficient (Koc): 15 Odhadnutý.

Polypropylenglykol

K dispozici nejsou žádné údaje

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Halauxifen-methyl

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

Cloquintocet-mexyl

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

florasulam (ISO)

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

4-methyl-1,3-dioxolan-2-on

U této látky nebyla hodnocena perzistence, bioakumulace a toxicita (PBT).

Polypropylenglykol

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Halauxifen-methyl

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

Cloquintocet-mexyl

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

florasulam (ISO)

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

4-methyl-1,3-dioxolan-2-on

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

Polypropylenglykol

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Jestli odpad nebo nádoby není možno zlikvidovat dle pokynů na štítku výrobku, tak likvidace materiálu musí být provedena v souladu s předpisy a nařízeními místních, oblastních nebo státních orgánů. Níže uvedené informace se vztahují na materiál v původním stavu v jakém je dodáván. Jestliže byl materiál již použit, nebo jinak kontaminován, tak identifikace vycházející z charakteristik nebo seznamu nemusí platit. Producent odpadu je zodpovědný za správné určení toxicity a fyzikálních vlastností vytvořeného materiálu s cílem určit správnou identifikaci odpadu a způsobů likvidace v souladu s platnými předpisy. V případě že se dodaný materiál stane odpadem, postupujte podle platných místních, regionálních a národních zákonů.

Konečné zařazení tohoto materiálu do správné skupiny EWC, a tudíž i jeho správný kód EWC, budou záviset na tom, jak bude tento materiál používán. Kontaktujte autorizované služby likvidace odpadu.

Odpadové hospodářství: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech).

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Klasifikace pro silniční a železniční přepravu (ADR / RID):

14.1 UN číslo	UN 3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.(Halauxifen -methyl, CLOQUINTOCET-MEXYL)
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Halauxifen -methyl, CLOQUINTOCET-MEXYL
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

14.1 UN číslo	UN 3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Halauxifen -methyl, CLOQUINTOCET-MEXYL)
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Halauxifen -methyl, CLOQUINTOCET-MEXYL
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EmS: F-A, S-F
14.7 Přeprava volně loženého produktu podle příloh I nebo II k úmluvě MARPOL 73/78 a předpisů IBC nebo IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):

14.1 UN číslo	UN 3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Halauxifen -methyl, CLOQUINTOCET-MEXYL)
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nepoužitelný
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

Tato informace neposkytuje všechny specifická zákonná nebo provozní podmínky / informace týkající se tohoto produktu. Klasifikace přepravních podmínek se může lišit v závislosti na objemu nádoby a může být ovlivněna i regionálními nebo celostátními změnami v předpisech. Dodatečné informace o podmínkách přepravy lze získat prostřednictvím autorizovaného prodejce nebo prostřednictvím

zástupce služeb pro zákazníky. Převážná společnost je zodpovědná za dodržování všech platných zákonů, předpisů a pravidel pro přepravu materiálu.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006

Tento výrobek obsahuje pouze složky, které byly buďto předběžně registrovány, zaregistrovány, nebo jsou osvobozeny od registrace, anebo se na ně hledí jako na registrované podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)., Shora uvedené údaje o statusu registrace podle nařízení REACH byly poskytnuty v dobré víře a v přesvědčení o jejich správnosti k výše uvedenému datu účinnosti. Tímto však není poskytnuta žádná záruka, výslovná ani implicitní. Správné pochopení regulačního statusu výrobku je odpovědností kupce/uživatele.

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

Jsou uvedeny v nařízení: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Číslo v nařízení: E1

100 t

200 t

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Schválené podmínky správného a bezpečného použití tohoto produktu si laskavě vyhledejte níže na identifikačním štítku.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace a postup odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Skin Irrit. - 2 - H315 - Na základě zkušebních dat.

Eye Irrit. - 2 - H319 - Na základě zkušebních dat.

Skin Sens. - 1 - H317 - Na základě zkušebních dat.

Aquatic Acute - 1 - H400 - Na základě zkušebních dat.
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Výpočetní metoda

Revize

Identifikační číslo: 101204963 / A297 / Datum vydání: 21.04.2017 / Verze: 2.0

Kód DAS: GF-2644

Nejnovější opravy jsou v celém tomto dokumentu značeny tučným dvojitým pruhem na levém okraji.

Legenda

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Informační zdroje a odkazy

Tento Bezpečnostní list byl sestaven odděleními Product Regulatory Services a Hazard Communications Groups na základě informací poskytnutých specialisty naší společnosti.

DOW AGROSCIENCES S.R.O. vybízí každého zákazníka nebo příjemce tohoto bezpečnostního listu, aby jej pečlivě prostudoval a konzultoval odpovídající posudek dle potřeby či vhodnosti, a vzal tak na vědomí a pochopil informace obsažené v tomto bezpečnostním listě a jakákoli nebezpečí spojená s výrobkem. Informace v tomto dokumentu jsou poskytnuty v dobré víře a jsou považovány za nejpřesnější dostupné k datu uvedenému výše. Není tím však poskytována žádná záruka, výslovná ani předpokládaná. Právní požadavky podléhají změnám a mohou se lišit podle místa. Povinností kupce/uživatele je zajistit, aby veškeré jeho aktivity byly v souladu se všemi platnými zákony a nařízeními. Informace zde uvedené se týkají pouze výrobku ve stavu, v jakém je přepravován. Jelikož podmínky použití výrobku jsou mimo kontrolu výrobce, je povinností kupce/uživatele stanovit podmínky nezbytné pro bezpečné použití tohoto výrobku. V důsledku šíření zdrojů informací, jako např. specifických bezpečnostních listů výrobců, neneseme a ani nemůžeme nést odpovědnost za bezpečnostní listy pocházející od jakéhokoli jiného zdroje než od nás. Pokud jste obdrželi bezpečnostní list od jiného zdroje, nebo pokud si nejste jistí, zda je bezpečnostní list, který máte, aktuální, vyžádejte si prosím u nás aktuální verzi.