

BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

Bezpečnostní list podle nařízení Komise (EU) č.453/2010

Název výrobku: Starane Forte GF-1784 Fluroxypyr-meptyl EC
Herbicide

Datum revize: 22.04.2015

Verze: 2.0

Datum vytištění: 22.04.2015

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: Starane Forte

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 (nepřetržitá 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 - H319

Senzibilizace kůže - Kategorie 1 - H317

Chronická toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 2 - H411

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

Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES:

R43

Nebezpečný pro životní prostředí - - R53

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 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

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňkové údaje o nebezpečí

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

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.

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	Koncentrace	Složka	Klasifikace: NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008
Registrační číslo CAS 81406-37-3 Č.ES 279-752-9 Č. indexu 607-272-00-5	–	45,5%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 1118-92-9 Č.ES 214-272-5 Č. indexu –	–	> 30,0 - < 40,0 %	N,N-Dimethyloctanamid	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318
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 k dispozici Č.ES 922-153-0 Č. indexu –	01-2119451097-39	< 5,0 %	Uhlovodíky, C10-C13, aromáty, <1% naftalenu	Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411

Registrační číslo CAS 99734-09-5 Č.ES - Č. indexu -	-	< 5,0 %	Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether	Aquatic Chronic - 3 - H412
Registrační číslo CAS 872-50-4 Č.ES 212-828-1 Č. indexu 606-021-00-7	01-2119472430-46	< 1,0 %	N-methyl-2-pyrrolidon	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Repr. - 1B - H360 STOT SE - 3 - H335

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

Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu	Koncentrace	Složka	Klasifikace: 67/548/EHS
Registrační číslo CAS 81406-37-3 Č.ES 279-752-9 Č. indexu 607-272-00-5	45,5%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	N - R50 - R53
Registrační číslo CAS 1118-92-9 Č.ES 214-272-5 Č. indexu -	> 30,0 - < 40,0 %	N,N-Dimethyloctanamide	Xi - R38 - R41
Registrační číslo CAS 68953-96-8 Č.ES 273-234-6 Č. indexu -	< 5,0 %	Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts	Xn - R21 Xi - R38 - R41 R52/53
Registrační číslo CAS Není k dispozici Č.ES 922-153-0 Č. indexu -	< 5,0 %	Uhlovodíky, C10-C13, aromáty, <1% naftalenu	Xn - R65 R66 N - R51/53
Registrační číslo CAS 99734-09-5 Č.ES - Č. indexu	< 5,0 %	Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether	R52/53

–			
Registrační číslo CAS 872-50-4 Č.ES 212-828-1 Č. indexu 606-021-00-7	< 1,0 %	N-methyl-2-pyrrolidon	Repr.Cat.2 - R61 Xi - R36/37/38

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 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. V pracovní oblasti by měla být dostupná vhodná bezpečnostní sprcha.

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 jakémkoliv 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. Styk s kůží může zhoršit existující dermatitidu.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní mlha nebo jemná sprcha. Hasební prášek. Sněhové hasicí přístroje. Pěna. Lépe je použít alkoholu odolné pěny (ATC), pokud jsou k dispozici. Syntetické pěny k všeobecnému použití (včetně AFFF) nebo bílkovinné pěny mohou pomoci, jsou však mnohem méně účinné.

Nevhodná hasiva: Nehaste přímým proudem vody. Může způsobit rozšíření ohně.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování: Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku. Produkty spalování mohou zahrnovat mezi jinými i: Oxidy dusíku. Fluorovodík. Chlorovodík. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý.

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru. Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu. Hoří-li výrobek, vzniká hustý kouř.

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. Dokud není oheň uhašen a dokud nepomine nebezpečí opětného vzplanutí, používejte k ochlazování kontejnerů vystavených ohni a ohněm postižených prostorů vodní sprchy. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Zvažte použití automatických držáků hadice nebo kontrolních trysek. V případě rostoucí hlasitosti zvuku z odplyňovacího bezpečnostního zařízení nebo při odbarvování obalu ihned odvedte všechny pracovníky z ohrožené oblasti. Hořící kapaliny je možno uhasit zředěním vodou. Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Je-li to bezpečné, odstraňte kontejner z prostoru požáru. Hořící kapaliny mohou být pro ochranu personálu a majetku přemístěny spláchnutím vodou. 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). Zamezte styku s tímto materiálem při hašení. V případě možného styku použijte kompletní protichemický požární oděv a dýchací přístroj. Nemáte-li jej k dispozici, použijte kompletní protichemický oděv a dýchací přístroj a haste požár z větší dálky. Pokud jde o ochranné pomůcky na úklidové práce po požáru (nebo v nepožární situaci), viz příslušnou část tohoto Bezpečnostního listu.

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: 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
fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Dow IHG	TWA	10 mg/m ³
N-methyl-2-pyrrolidon	US WEEL	TWA	10 ppm
	US WEEL	TWA	SKIN
	2009/161/EU	TWA	40 mg/m ³ 10 ppm
	2009/161/EU	STEL	80 mg/m ³ 20 ppm
	CZ OEL	PEL	40 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	80 mg/m ³
	2009/161/EU	TWA	SKIN
	2009/161/EU	STEL	SKIN

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 průsaku je dle EN 374 delší než 240 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut). **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 prořiznutí 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	žlutá
Zápach:	Kořeněný
pH	4,58 1% ASTM E70
Bod tání/rozmezí bodu tání	Nepoužitelný
Bod vzplanutí	uzavřený kelímek > 100 °C ASTM D3278
Hořlavost (pevné látky, plyny)	neplatí pro kapaliny
Relativní hustota (voda = 1)	1,05
Rozpuštěnost ve vodě	emulgovatelná látka
Teplota samovznícení	358 °C ES metoda A15
Dynamická viskozita	28,2 mPa.s při 40 °C OECD 114
Výbušné vlastnosti	Ne EEC A14

9.2 Další informace

Hustota kapaliny	1,05 g-cm ³ při 20 °C OECD 109
------------------	---

Povrchové napětí

32 mN/m při 25 °C Metoda EC A5

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: Látka je při zvýšených teplotách nestálá.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Polymerizace nenastane.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Produkt se rozkládá při rychle se měnících teplotách. Vývoj plynu při rozkladu může vyvolat nárůst tlaku v uzavřených systémech.

10.5 Neslučitelné materiály: Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými i: Chlorovodík. Fluorovodík. Oxidy dusíku. Při rozkladu se uvolňují toxické plyny.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Pokud jsou dostupné, jsou toxikologické informace o tomto produktu uvedeny v tomto oddílu.

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 Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

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 Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Akutní inhalační toxicitu

Jednorázová expozice v mlze pravděpodobně nevyvolává škodlivé účinky. Dle dostupných dat nebylo pozorováno podráždění dýchacích cest.

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, prach/mlha, > 5,50 mg/l

Poleptání / podráždění kůže

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.
Může vyvolat vysychání nebo loupání kůže.
Delší kontakt zpravidla nezpůsobuje dráždění pokožky.

Vážné poškození očí / podráždění očí

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

Senzibilizace

Jako produkt.
Vykazuje potenciál pro kontaktní alergii u myší.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)

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

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)

Pro aktivní složku/složky:
Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

Pro hlavní složku (složky):

Pro podobný materiál (materiály)

U zvířat jsou známy účinky na následujících orgánech:

Ledviny.

Pro minoritní složku (složky):

U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány:

Plíce.

Zažívací a trávicí trakt.

Štítná žláza.

Močové cesty.

Dávky způsobující tyto účinky byly mnohokrát vyšší než dávky předpokládané při expozici během používání.

Karcinogenita

Pro podobné účinné složky. Fluroxypyr-meptyl. Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

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 minoritní složku (složky): N-methylpyrrolidon měl u laboratorních zvířat toxické účinky na plod při vysokých dávkách s mírnou nebo nezjistitelnou toxicitou pro matku.

Toxicita pro reprodukci

Pro aktivní složku/složky: Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Mutagenita

Jako produkt. Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Nebezpečí při vdechování

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxikologické informace o tomto produktu nebo jeho složkách jsou uvedeny v tomto oddílu pouze tehdy, jsou-li dostupné.

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro ryby

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

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový), průběžný test, 96 h, 14,3 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, *Daphnia magna* (perloočka velká), statický test, 48 h, 20 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy), statický test, 72 h, Inhibice růstu, 9,6 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

ErC50, *Myriophyllum spicatum*, statický test, 14 d, Inhibice růstu buněk, 0,178 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

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), > 2 250 mg/kg

Toxicita pro půdní organismy

LC50, *Eisenia fetida* (dešťovka), 14 d, přežití, > 1 000 mg/kg

12.2 Perzistence a rozložitelnost

fluoroxypyr-meptyl (ISO)

Biologická odbouratelnost: Materiál není snadno biodegradabilní podle směrnic OECD/EC. Desetidenní období: nesplněno

Biologické odbourávání: 32 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301D nebo ekvivalent

Teoretická spotřeba kyslíku: 2,2 mg/mg

Stabilita ve vodě (poločas)

, poločas přeměny, 454 d

N,N-Dimethyloctanamide

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

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: > 80 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301F nebo ekvivalent

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

Biologická odbouratelnost: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Uhlovodíky, C10-C13, aromáty, <1% naftalenu

Biologická odbouratelnost: Pro podobný materiál (materiály) Biodegradace může nastat při aerobních podmínkách (za přítomnosti kyslíku). 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.

Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

Biologická odbouratelnost: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

N-methyl-2-pyrrolidon

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

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: 91 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

12.3 Bioakumulační potenciál

fluoroxypyr-meptyl (ISO)

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 5,04 Změřeno

Biokoncentrační faktor (BCF): 26 *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový) Změřeno

N,N-Dimethyloctanamide

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 2,59 při 23 °C

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

Bioakumulace: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Uhlovodíky, C10-C13, 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).

Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

Bioakumulace: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

N-methyl-2-pyrrolidon

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -0,38 Změřeno

12.4 Mobilita v půdě

fluoroxypyr-meptyl (ISO)

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

Rozdělovací koeficient(Koc): 6200 - 43000

N,N-Dimethyloctanamide

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

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

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Uhlovodíky, C10-C13, aromáty, <1% naftalenu

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

N-methyl-2-pyrrolidon

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).

Rozdělovací koeficient(Koc): 21 Odhadnutý.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

fluoroxypyr-meptyl (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).

N,N-Dimethyloctanamide

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

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

Uhlovodíky, C10-C13, aromáty, <1% naftalenu

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

Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

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

N-methyl-2-pyrrolidon

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

fluoroxypyr-meptyl (ISO)

Tato látka není uvedena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

N,N-Dimethyloctanamide

Tato látka není uvedena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

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

Tato látka není uvedena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

Uhlovodíky, C10-C13, aromáty, <1% naftalenu

Tato látka není uvedena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

Tato látka není uvedena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

N-methyl-2-pyrrolidon

Tato látka není uvedena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

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 souladě 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	Číslo OSN	UN 3082
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.(Fluroxypyr)
14.3	Třída	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Fluroxypyr
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

14.1	Číslo OSN	UN 3082
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Fluroxypyr)
14.3	Třída	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Fluroxypyr
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	Číslo OSN	UN 3082
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Fluroxypyr)
14.3	Třída	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 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006

Tento produkt obsahuje látku uvedenou na seznamu látek pro případné povolení, který byl vytvořen v souladu s článkem 59, odst. 1:

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.

Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka/y obsažená v tomto přípravku je/ jsou předmětem přílohy XVII nařízení REACH o omezení výroby, uvádění na trh a používání, když přípravek je přítomný u některých nebezpečných látek, směsí a předmětů. Uživatelé tohoto výrobku musí dodržovat stanovené omezení podle výše zmíněného ustanovení.

Č. CAS: 872-50-4	Jméno: N-methyl-2-pyrrolidon
------------------	------------------------------

Status omezení: uvedeno v příloze XVII nařízení REACH

Omezená použití: Vidět Příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 pro Omezující podmínky

Status povolení podle nařízení REACH:

Následující látky obsažené v tomto výrobku mohou podléhat nebo podléhají povolení v souladu s nařízením REACH:

Č. CAS: 872-50-4	Jméno: N-methyl-2-pyrrolidon
------------------	------------------------------

Status povolení: uvedeno na Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení

Číslo povolení: Není k dispozici

Datum vypršení platnosti: Není k dispozici

Osvobozené (kategorie) použití: Není k dispozici

Seveso II - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/105/ES kterou se mění směrnice Rady 96/82/ES o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Jsou uvedeny v nařízení: Ropné produkty: (a) benzíny a primární benzíny, (b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory), (c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro domácnost a směsí plynových olejů) d) těžké topné oleje

Číslo v nařízení: 13

2 500 t

25 000 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.

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.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
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.

Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3

R21	Toxický pro vodní organismy.
R36/37/38	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
R38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R38	Dráždí kůži.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R61	Může poškodit plod v těle matky.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

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

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

Aquatic Chronic - 2 - H411 - Výpočetní metoda

Revize

Identifikační číslo: 101188173 / A297 / Datum vydání: 22.04.2015 / Verze: 2.0

Kód DAS: GF-1784

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

Legenda

2009/161/EU	Evropa. SMĚRNICE KOMISE 2009/161/EU kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
CZ OEL	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
Dow IHG	Dow IHG

NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
SKIN	Vstřebává se kůží.
STEL	Limitní krátkodobé expozici
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.