

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

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

Název výrobku: Starane Forte

Datum revize: 04.08.2016

Verze: 4.1

Datum vytištění: 04.08.2016

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

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:

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

Senzibilizace kůže - Kategorie 1 - H317

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Kategorie 3 - H335

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

|      |  |
|------|--|
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                            |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                      |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                   |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

## Pokyny pro bezpečné zacházení

|                       |   |
|-----------------------|---|
| P261                  | Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.   |
| P280                  | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.   |
| P302 + P352           | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.   |
| P305 + P351<br>+ 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 informace

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

**Obsahuje** Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide

## 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 |
|--|-------------------------|-------------|--------|---|
|--|-------------------------|-------------|--------|---|

|  |                  |                   |   |  |
|--|------------------|-------------------|---|--|
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>81406-37-3<br><b>Č.ES</b><br>279-752-9<br><b>Č. indexu</b><br>607-272-00-5 | –                | 45,5%             | fluoroxypyr-meptyl (ISO)  | Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410   |
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>Not available<br><b>Č.ES</b><br>909-125-3<br><b>Č. indexu</b><br>–         | 01-2119974115-37 | > 30,0 - < 40,0 % | Reaction mass of N,N-dimethyldecyl-1-amide and N,N-dimethyloctanamide   | Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Dam. - 1 - H318<br>STOT SE - 3 - H335                                  |
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>68953-96-8<br><b>Č.ES</b><br>273-234-6<br><b>Č. indexu</b><br>–            | 01-2119964467-24 | < 5,0 %           | Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts | Acute Tox. - 4 - H312<br>Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Dam. - 1 - H318<br>Aquatic Chronic - 2 - H411 |
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>Není k dispozici<br><b>Č.ES</b><br>918-811-1<br><b>Č. indexu</b><br>–      | 01-2119463583-34 | < 5,0 %           | Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu                                 | STOT SE - 3 - H336<br>Asp. Tox. - 1 - H304<br>Aquatic Chronic - 2 - H411                             |
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>99734-09-5<br><b>Č.ES</b><br>–<br><b>Č. indexu</b><br>–                    | –                | < 5,0 %           | Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether                          | Aquatic Chronic - 3 - H412   |
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>872-50-4<br><b>Č.ES</b><br>212-828-1<br><b>Č. indexu</b><br>606-021-00-7   | 01-2119472430-46 | < 0,3 %           | N-methyl-2-pyrrolidon   | Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Irrit. - 2 - H319<br>Repr. - 1B - H360D<br>STOT SE - 3 - H335          |

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 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, použijte k ochlazení 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 odplynovacího bezpečnostního zařízení nebo při odbarvování obalu ihned odveďte 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. Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Nepožijte. Nevdechujte výpary či mlhu. 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 <sup>3</sup>        |
| N-methyl-2-pyrrolidon    | US WEEL     | TWA         | 10 ppm                      |
|                          | US WEEL     | TWA         | SKIN                        |
|                          | 2009/161/EU | TWA         | 40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm |
|                          | 2009/161/EU | STEL        | 80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm |
|                          | CZ OEL      | PEL         | 40 mg/m <sup>3</sup>        |
|                          | CZ OEL      | NPK-P       | 80 mg/m <sup>3</sup>        |
|                          | 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). 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. V mlžném ovzduší používejte povolenou protimlhovou masku.

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                        | Žlutý až hnědý                         |
| Zápach:                      | Kořeněný                               |
| pH                           | 4,58 1% ASTM E70                       |
| Bod vzplanutí                | uzavřený kelímek > 100 °C ASTM D3278   |
| Relativní hustota (voda = 1) | 1,05                                   |
| Rozpustnost 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                             |
| Oxidační vlastnosti          | Žádné významné zvýšení teploty (> 5C). |

### 9.2 Další informace

|                  |   |
|------------------|---|
| Hustota kapaliny | 1,05 g-cm <sup>3</sup> 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 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, samiči (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. Mlha může vyvolat podráždění horních cest dýchacích.

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

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.



Může vyvolat vysychání nebo loupání kůže.  
Delší kontakt zpravidla nezpůsobuje podráždění 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)**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**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.

**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 základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

---

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

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

**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, *Stolístek klasnatý*, statický test, 14 d, 0,178 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

NOEC, *Stolístek klasnatý*, statický test, 14 d, 0,0152 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)**

Hydrolyza, poločas přeměny, 454 d

**Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and 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

**Chemická spotřeba kyslíku:** 2,890 mg/g

#### **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.

#### **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  
**Desetidenní období:** netýká se  
**Biologické odbourávání:** 73 %  
**Doba expozice:** 28 d  
**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301C nebo ekvivalent  
**Desetidenní období:** netýká se  
**Biologické odbourávání:** > 90 %  
**Doba expozice:** 8 d  
**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 302B 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

#### **Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide**

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).  
**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** <3,44 při 20 °C

#### **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).

#### 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

#### Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide

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

**Rozdělovací koeficient (Koc):** 527,3

#### 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.

#### Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

#### N-methyl-2-pyrrolidon

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):** 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).

#### Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide

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

**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 na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

**Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide**

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.

**Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether**

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

**N-methyl-2-pyrrolidon**

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.(Fluroxypyr) |
| 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu      | 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 UN číslo  | UN 3082   |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Fluroxypyr) |
| 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu   | 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 UN číslo                                 | UN 3082   |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Fluroxypyr) |
| 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. Přepravní 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.

#### 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 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.**

|       |   |
|-------|---|
| 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.                    |
| H336  | Může způsobit ospalost nebo závratě.                        |
| H360D | Může poškodit 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.        |

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

Eye Irrit. - 2 - H319 - Na základě zkušebních dat.  
 Skin Sens. - 1 - H317 - Na základě zkušebních dat.  
 STOT SE - 3 - H335 - Výpočetní metoda  
 Aquatic Acute - 1 - H400 - Na základě zkušebních dat.  
 Aquatic Chronic - 1 - H410 - Na základě zkušebních dat.

**Revize**

Identifikační číslo: 101188173 / A297 / Datum vydání: 04.08.2016 / Verze: 4.1

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.