

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia Komisie (EÚ) č 2015/830

Názov výrobku: STARANE FORTE

Dátum revízie: 00.00.0000

Verzia: 0.0

Dátum tlače: 13.03.2017

DOW AGROSCIENCES S.R.O. Vás vyzýva, aby ste si prečítali celú kartu bezpečnostných údajov a porozumeli jej, lebo tu sú obsiahnuté dôležité informácie. Očakávame, že budete dodržiavať opatrenia tu uvedené, s výnimkou prípadov kedy špecifické užívateľské podmienky vyžadujú iné príslušné metódy a postupy.

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku: STARANE FORTE

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Prípravok na ochranu rastlín Herbicíd

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### IDENTIFIKÁCIA SPOLOČNOSTI

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

NA OKRAJI 14

162 00 PRAHA

CZECH REPUBLIC

Informačná linka pre zákazníkov:

+420 235 356 020

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 NÚDZOVÉ TELEFÓNNE ČÍSLO

24-hodinový núdzový kontakt: 00420 6026 694 21

Kontaktujte núdzovú službu na čísle: +421 905585938

NÚDZOVÉ TELEFÓNNE ČÍSLO SLOVENSKO: Národné Toxikologické Informačné Centrum,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Tel.: +421-254774166, Fax: +421-2547746 05

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Podráždenie očí - Kategória 2 - H319

Senzibilizácia kože - Kategória 1 - H317

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia - Kategória 3 - H335

Akútna vodná toxicita - Kategória 1 - H400

Chronická vodná toxicita - Kategória 1 - H410

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

## 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo: POZOR

### Výstražné upozornenia

- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

- P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.  
P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P501 Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s platnými predpismi

### Doplnkové informácie

- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

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

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

---

### 3.2 Zmesi

Tento výrobok je zmesou.

Registračné číslo CAS / Č.EK / Indexové č.	registračné číslo REACH	Koncentrácia	Zložka	Klasifikácia: NARIADENIE (ES) č. 1272/2008
--	-------------------------	--------------	--------	--

<b>Registračné číslo CAS</b> 81406-37-3 <b>Č.EK</b> 279-752-9 <b>Indexové č.</b> 607-272-00-5	–	45,5%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Registračné číslo CAS</b> Not available <b>Č.EK</b> 909-125-3 <b>Indexové č.</b> –	01-2119974115-37	> 30,0 - < 40,0 %	Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335
<b>Registračné číslo CAS</b> 68953-96-8 <b>Č.EK</b> 273-234-6 <b>Indexové č.</b> –	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
<b>Registračné číslo CAS</b> Not Available <b>Č.EK</b> 918-811-1 <b>Indexové č.</b> –	01-2119463583-34	< 5,0 %	Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Registračné číslo CAS</b> 99734-09-5 <b>Č.EK</b> – <b>Indexové č.</b> –	–	< 5,0 %	Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether	Aquatic Chronic - 3 - H412
<b>Registračné číslo CAS</b> 872-50-4 <b>Č.EK</b> 212-828-1 <b>Indexové č.</b> 606-021-00-7	01-2119472430-46	< 0,3 %	N-metyl-2-pyrolidón	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Repr. - 1B - H360D STOT SE - 3 - H335

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

---

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

---

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné odporúčania:** Poskytovatelia prvej pomoci by mali venovať pozornosť sebaochrane a používať odporúčané ochranné odevy (chemicky odolné rukavice, ochranu proti striekaniu) Ak existuje možnosť expozície, pozrite konkrétne osobné ochranné pomôcky v č

**Vdychovanie:** Premiestnite osobu na čerstvý vzduch. Ak osoba nedýcha, zavolajte záchranku a poskytnite umelé dýchanie; pri dýchaní z úst do úst použite ochranný prostriedok (rúšku a pod.). Volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní.

**Kontakt s pokožkou:** Vyzlečte zamorený odev. Umývajte pokožku mydlom a veľkým množstvom vody počas 15-20 minút. Volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní. Odev pred opätovným použitím operte. Topánky a iné kožené predmety, ktoré nemožno odmoriť, by sa mali riadne zlikvidovať.

**Kontakt s očami:** Držte oči otvorené a vyplachujte ich pomaly a jemne vodou počas 15-20 minút. Po prvých 5 minútach vyberte prípadné kontaktné šošovky a pokračujte vo vyplachovaní očí. Volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní. Na pracovisku by malo byť k dispozícii vhodné zariadenie na núdzový výplach očí.

**Požitie:** Pohotovostná lekárska starostlivosť nie je nutná.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Okrem informácií uvedených v časti Popis opatrení prvej pomoci (vyššie) a v časti Údaje o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a o potrebe špeciálneho ošetrovania (pozri nižšie), všetky ďalšie dôležité príznaky a účinky sú popísané v Časti 11: Toxikologické informácie.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

**Poznámky pre lekárov:** Nie je známy žiadny špecifický protijed. Liečba po expozícii by mala byť zameraná na kontrolu symptómov a klinického stavu pacienta. Keď budete volať centrum ochrany proti jedom alebo lekára, alebo keď pôjdete na ošetrovanie, vezmite si so sebou kartu bezpečnostných údajov a podľa možnosti aj obal alebo štítok produktu. Kontakt s pokožkou môže zhoršiť existujúcu dermatitídu

---

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

---

### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky:** Vodnú hmlu alebo jemný spray. Hasiaci prášok. Hasiace prístroje na báze oxidu uhličitého. Peny. Uprednostňujú sa peny odolné voči alkoholu (typuATC). Viacúčelové syntetické peny (vrátane AFFF) alebo proteínové peny môžu fungovať, ale budú menej účinné.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Nepoužívajte priamy prúd vody. Môže prispievať k šíreniu požiarov (ohňa).

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

**Nebezpečné produkty spaľovania:** Pri požiari môže dym, okrem neidentifikovaných toxických a/alebo dráždivých zlúčenín, obsahovať aj pôvodnú látku. Medzi produkty spaľovania patria (okrem iného): Oxidy dusíka. Fluorovodík. Chlorovodík. Oxid uholnatý. Oxid uhličitý.

**Nezvyčajné nebezpečenstvá požiaru a výbuchu:** Nádoba môže za požiaru v dôsledku tvorby plynov prasknúť. Po aplikácii prúdu vody na horúce kvapaliny môže prísť k prudkej tvorbe pary až výbuchu. Pri horení produktu vzniká hustý dym.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

**Protipožiarne postupy:** Držte ľudí mimo dosahu. Izolujte oblasť zasiahnutú požiarom a zabráňte prístupu nepovolaných osôb. Zvážte vhodnosť kontrolovaného spálenia, aby sa minimalizovali škody na životnom prostredí. Uprednostňuje sa penový hasiaci systém, pretože nekontrolovaná voda môže rozšíriť možné zamorenie. Na ochladenie nádob vystavených ohňu a hasenie ohňa v postihnutom priestore použite postrek vodou, až kým nie je oheň uhasený a nehrozí nebezpečenstvo opätovného vznietenia. Požiar haste z chráneného miesta alebo bezpečnej vzdialenosti. Zvážte použitie automatických držiakov hadíc alebo vodných diel. V prípade silnejšieho zvuku z poistného odvetrávacieho zariadenia alebo odfarbenia nádoby okamžite evakuujte personál z priestorov. Horiace kvapaliny môžu byť uhasené nariedením vodou. Nepoužívajte priamy prúd vody. Oheň sa tým môže rozšíriť. Odstráňte nádobu z oblasti požiaru, ak to možno urobiť bez vystavenia sa nebezpečenstvu. Na ochranu personálu a minimalizáciu materiálnych škôd je možné premiestniť horiace kvapaliny prúdom vody. Odtiekajúcu požiarnu vodu podľa možnosti zachytávajte. Ak sa odtiekajúca požiarne voda nezachytí, môže spôsobiť škody na životnom prostredí. Pozrite časti "Opatrenia pri náhodnom úniku" a "Ekologické informácie" tejto KBÚ.

**Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov:** Používajte pretlakový izolačný dýchací prístroj a ochranné protipožiarne odevy (zahŕňajú hasičskú prilbu, kabát, nohavice, čižmy a rukavice). Vyhýbajte sa kontaktu s týmto materiálom počas hasenia požiaru. Ak je kontakt pravdepodobný, prezlečte sa do úplného požiarnického odevu odolného voči chemikáliám s izolačným dýchacím prístrojom. Ak nie je k dispozícii, oblečte sa do úplného odevu odolného voči chemikáliám s izolačným dýchacím prístrojom a haste požiar zo vzdialeného miesta. Ochranné prostriedky na situácie pri čistení po požiaru alebo bez požiaru pozrite v relevantných častiach.

---

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

---

**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:** Izolujte oblasť. Zabráňte vstupu nepovolaných a nechránených osôb do priestorov. Ďalšie preventívne opatrenia pozrite v časti 7 Manipulácia. Zabráňte kontaktu s tekutinou a výparmi.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabráňte prieniku do pôdy, priekop, kanalizácie, vodných tokov a podzemnej vody. Pozrite časť 12 - ekologické informácie. Únik alebo vypúšťanie do prírodných vodných tokov pravdepodobne spôsobí úhyn vodných organizmov.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Rozliatu alebo rozsypanú látku podľa možnosti lokalizujte. Obmedzené znečistenie: Absorbujte do materiálov, ako je napríklad: Hlinka. Špina. Piesok. Pozametajte. Zhromažďujte do vhodných a dobre označených nádob. Veľké znečistenie: O pomoc pri likvidácii úniku požiadajte spoločnosť Dow AgroSciences. Ďalšie informácie pozrite v časti 13 - Pokyny v súvislosti s likvidáciou.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** Odkazy na iné oddiely, ak sa vyskytujú, sú uvedené v predchádzajúcich pododdieloch.

---

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

---

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Uchovávajte mimo dosahu detí. Nepožite. Zabráňte kontaktu látky s očami, pokožkou a oblečením. Nevdychujte výpary/hmlu. Vyvarujte sa dlhodobému alebo opakovanému kontaktu s pokožkou. Po manipulácii sa dôkladne umyte. Uchovávajte nádobu uzavretú. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Pozrite časť 8, OPATRENIA NA OBMEDZENIE EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility:** Uchovávajte na suchom mieste. Skladujte v pôvodnej nádobe. Medzi použitím uchovávajte nádobu tesne uzatvorenú. Neskladujte v blízkosti potravín, liekov alebo zásob pitnej vody.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Pozrite si štítok výrobku.

---

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

---

**8.1 Kontrolné parametre**

Zoznam expozičných limitov uvedený nižšie, ak je použiteľný

Zložka	Smernica	Typ zoznamu	Hodnota/Zápis
fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Dow IHG	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
N-metyl-2-pyrolidón	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
	2009/161/EU	TWA	SKIN
	2009/161/EU	STEL	SKIN
	SK OEL	NPEL priemerný	SKIN
	SK OEL	NPEL priemerný	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
	SK OEL	NPEL krátkodobý	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

ODPORÚČANIA V TEJTO ČASTI SÚ URČENÉ PRE PRACOVNÍKOV VO VÝROBE, KOMERČNOM MIEŠANÍ A BALENÍ. POUŽÍVATELIA A MANIPULÁTORI BY SI MALI URČIŤ PRÍSLUŠNÉ OSOBNÉ OCHRANNÉ POMÔCKY A ODEVY PODĽA ŠTÍTKU VÝROBKU.

**8.2 Kontroly expozície**

**Technické kontroly:** Používajte lokálnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické opatrenia, aby sa vzdušná koncentrácia udržala pod požiadavkami alebo smernicami expozičných limitov. Ak žiadne požiadavky ani smernice expozičných limitov neexistujú, pri väčšine operácií by mala stačiť všeobecná ventilácia. Pre niektoré práce môže byť žiaduce lokálne odsávanie.

**Individuálne ochranné opatrenia**

**Ochrana očí / tváre:** Používajte ochranné okuliare proti chemikáliám. Chemické ochranné okuliare by mali byť v súlade s EN 166 alebo ekvivalentné.

**Ochrana kože**

**Ochrana rúk:** Používajte chemicky odolné rukavice klasifikované podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom. Medzi príklady vhodných materiálov ochranných rukavíc patria: Butylkaučuk. Chlórovaný polyetylén. Polyetylén. Etylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Medzi príklady prijateľných materiálov ochranných rukavíc patria: Prírodný kaučuk. Neoprén. Nitrilový/butadiénový kaučuk. PVC. Viton. Keď môže dôjsť k dlhotrvajúcemu alebo

často opakovanému kontaktu, odporúčajú sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej (čas prieniku viac ako 240 minút podľa EN 374). Keď sa očakáva len krátky kontakt, odporúčajú sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej (čas prieniku viac ako 60 minút podľa EN 374). Hrúbka rukavíc sama o sebe nie je dobrým ukazovateľom úrovne ochrany proti účinkom chemickej látky, pretože táto úroveň silne závisí od zloženia materiálu, z ktorého sú rukavice vyrobené. Aby rukavice poskytovali dostatočnú ochranu pri dlhodobom a častom kontakte s látkou, musí ich hrúbka byť väčšia ako 0,35 mm (podľa modelu a typu materiálu). Rukavice z iných materiálov s hrúbkou menšou ako 0,35 mm môžu poskytovať dostatočnú ochranu len pri krátkom kontakte. **UPOZORNENIE:** Pri výbere konkrétnych rukavíc na konkrétne použitie a trvanie použitia na pracovisku by sa mali brať do úvahy všetky relevantné faktory na pracovisku, ako napríklad (ale nielen): Iné chemikálie, s ktorými sa môže manipulovať, fyzické požiadavky (ochrana proti porezaniu alebo prepichnutiu, zručnosť, tepelná ochrana), potenciálne telesné reakcie na materiály rukavíc, ako aj pokyny a špecifikácie poskytnuté dodávateľom rukavíc.

**Iné zabezpečenie:** Používajte ochranné oblečenie chemicky rezistentné k tejto látke. Výber špecifických doplnkov ako ochranný štít na tvár, rukavice, topánky, zástera, alebo kombinéza pokrývajúca celé telo závisí od vykonávanej činnosti.

**Ochrana dýchacích ciest:** V prípade možnosti prekročenia požiadaviek alebo smerníc expozičných limitov by sa mala používať respiračná ochrana. Ak neexistujú žiadne platné požiadavky alebo smernice expozičných limitov, používajte respiračnú ochranu vtedy, keď sa zaznamenali nepriaznivé účinky, napríklad podráždenie dýchacích ciest alebo nevoľnosť, alebo keď to vyžaduje váš postup hodnotenia rizík. V zahmlenej atmosfére používajte certifikovaný respirátor s protiprachovým filtrom.

Používajte nasledujúci respirátor na čistenie vzduchu schválený CE. Organické pary a prach, typ AP2.

### Kontroly environmentálnej expozície

Manipulácia a skladovanie a Časť 13: Pokyny pre opatrenia na predchádzanie nadmernej expozícii životného prostredia počas používania a nakladania s odpadmi

---

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

---

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

Fyzikálny stav	Kvapalina.
Farba	Žltý až hnedý
Zápach:	Korenistý
Prah zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
pH	4,58 1% ASTM E70
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	Nehodí sa.
Bod tuhnutia	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Teplota varu (760 mmHg)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Teplota vzplanutia	<b>uzatvorený kelímok</b> > 100 °C ASTM D3278
Rýchlosť odparovania (butylacetát = 1)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	neplatí pre kvapaliny
Dolný výbušný limit	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.

Horný výbušný limit	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Relatívna hustota pár (vzduch = 1)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Relatívna hustota (voda = 1)	1,05
Rozpustnosť vo vode	emulgovateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	358 °C <i>Metóda EC A15</i>
Teplota rozkladu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Dynamická viskozita	28,2 mPa.s pri 40 °C <i>OECD 114</i>
Kinematická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Výbušné vlastnosti	Nie <i>EEC A14</i>
Oxidačné vlastnosti	Žiadne významné zvýšenie teploty (>5 °C).

## 9.2 Iné informácie

Hustota v kvapalnom skupenstve	1,05 g/cm <sup>3</sup> . pri 20 °C <i>OECD 109</i>
Molekulárna hmotnosť	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Povrchové napätie	32 mN/m pri 25 °C <i>Metóda EEC A5</i>

POZNÁMKA: Hore uvedené fyzikálne údaje sú typickými hodnotami a nemali by sa chápať ako špecifikácia.

---

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

---

**10.1 Reaktivita:** Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

**10.2 Chemická stabilita:** Nestabilné pri zvýšených teplotách.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nenastane.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Vystavenie zvýšeným teplotám môže viesť k rozkladu produktu. Tvorba plynu počas rozkladu môže spôsobiť vzostup tlaku v uzavretých systémoch.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú známe.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Rozkladné produkty závisia od teploty, prístupu vzduchu a od prítomnosti iných látok. Produkty rozkladu môžu zahŕňať (nielen) nasledujúce látky: Chlorovodík. Fluorovodík. Oxidy dusíka. Počas rozkladu sa uvoľňujú jedovaté plyny.

---

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

---

Ak sú k dispozícii, sú v tomto oddiele uvedené toxikologické údaje.



**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna toxicita****Akútna orálna toxicita**

Veľmi nízka toxicita v prípade požitia. Škodlivé účinky pri prehltnutí malých množstiev nie sú pravdepodobné.

Ako produkt.

LD50, Potkan, samička, > 5 000 mg/kg Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

**Akútna dermálna toxicita**

Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok.

Ako produkt.

LD50, Potkan, samec a samice, > 5 000 mg/kg Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

**Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Pri jednorazovej expozícii voči aerosólu sa nepredpokladajú žiadne nepriaznivé účinky. Aerosol môže spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrtan).

LC50, Potkan, samec a samice, 4 h, prach/hmla, > 5,50 mg/l

**Poleptanie kože/podráždenie kože**

Krátky kontakt môže spôsobiť mierne podráždenie pokožky s lokálnym sčervenáním.

Opakovaný kontakt môže spôsobiť vysušenie a odlupovanie pokožky.

Dlhší kontakt s pokožkou spravidla nespôsobuje jej podráždenie.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Môže vyvolať mierne podráždenie očí.

Môže spôsobiť mierne poškodenia rohovky.

**Senzibilizácia**

Ako produkt.

Vykazuje potenciál kontaktnej alergie u myší.

Pre respiračnú senzibilizáciu:

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

**Špecifická systémová toxicita pre cieľový orgán (jediná expozícia)**

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Špecifická systémová toxicita pre cieľový orgán (opakovaná expozícia)**

Pre účinné zložky:

Na základe dostupných údajov sa neočakáva, že by opakované expozície mali mať výraznejšie negatívne účinky.

Pre hlavné zložky:

Na základe dostupných údajov sa neočakáva, že by opakované expozície mali mať výraznejšie negatívne účinky.

Pre vedľajšie zložky:

U zvierat bol popísaný účinok na tieto orgány:

Oblička.

**Karcinogenita**

Pre podobné aktívne zložky. Fluroxypyr-meptyl. Nespôsobil rakovinu u laboratórných zvierat.

**Teratogenita**

Pre účinné zložky: Bol toxický pre plod u laboratórných zvierat pri dávkach toxických pre matku. U laboratórných zvierat nevyvoláva malformácie.

**Reprodukčná toxicita**

Pre účinné zložky: V štúdiách na zvieratách látka nemala negatívny vplyv na reprodukciu.

**Mutagenita**

Ako produkt. In vitro testy mutagénnych vplyvov boli negatívne. Štúdie mutagenicity u zvierat priniesli negatívne výsledky.

**Nebezpečenstvo pri vdychovaní**

Na základe fyzikálnych vlastností pravdepodobne nepredstavuje aspiračné nebezpečenstvo.

---

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

---

*Ak sú k dispozícii, sú v tomto oddiele uvedené ekotoxikologické údaje.*

**12.1 Toxicita****Akútna toxicita pre ryby**

Látka je veľmi jedovatá pre vodné organizmy (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l u väčšiny citlivých druhov).

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový), prietoková skúška, 96 h, 14,3 mg/l, Usmernenie k testom OECD č. 203

**Akútna toxicita pre vodné bezstavovce**

EC50, Daphnia magna (perloočka veľká), statická skúška, 48 h, 20 mg/l, Pokyny OECD pre skúšanie č. 202

**Akútna toxicita pre riasy/vodné rastliny**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy), statická skúška, 72 h, Inhibícia rastu, 9,6 mg/l, Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

ErC50, Stolístok klasnatý, statická skúška, 14 d, 0,178 mg/l, Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom), Stolístok klasnatý, statická skúška, 14 d, 0,0152 mg/l, Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

**Toxicita pre suchozemské druhy iné ako cicavce**

Látka je pre vtáky prakticky netoxická na akútnej báze (LD50>2000 mg/kg).

orálna LD50, Colinus virginianus (Prepelica virgínska), > 2 250 mg/kg

**Toxicita pre pôdne organizmy**

LC50, Eisenia fetida (dážďovky), 14 d, miera prežívania, &gt; 1 000 mg/kg

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****fluoroxypyr-meptyl (ISO)****Biologická odbúrateľnosť:** Látka nie je ľahko biologicky odbúrateľná podľa smerníc OECD/ES.

10-dňový interval: nevyhovuje

**Biodegradácia:** 32 %**Expozičný čas:** 28 d**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 301D alebo ekvivalentná**Teoretická spotreba kyslíka:** 2,2 mg/mg**Stabilita vo vode (polčas života)**

Hydrolyza, polčas premeny, 454 d

**Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide****Biologická odbúrateľnosť:** Materiál je bežne biologicky odbúrateľný. Spĺňa kritériá OECD testu pre dostatočnú biologickú odbúrateľnosť.

10-dňový interval: vyhovuje

**Biodegradácia:** > 80 %**Expozičný čas:** 28 d**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 301F alebo ekvivalentná**Chemická spotreba kyslíka:** 2,890 mg/g**Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts****Biologická odbúrateľnosť:** Predpokladá sa, že materiál sa biologicky rozkladá len veľmi pomaly (v životnom prostredí). Materiál neuspel pri OECD/EHS skúškach na ľahkú biologickú odbúrateľnosť.

10-dňový interval: nevyhovuje

**Biodegradácia:** 2,9 %**Expozičný čas:** 28 d**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 301E alebo ekvivalentná**Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene****Biologická odbúrateľnosť:** Látka je inherentne biologicky odbúrateľná. Dosahuje > 20% biologické odbúranie v testoch OECD na inherentnú biologickú odbúrateľnosť.**Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether****Biologická odbúrateľnosť:** Nenašli sa žiadne relevantné údaje.**N-metyl-2-pyrolidón****Biologická odbúrateľnosť:** Materiál je bežne biologicky odbúrateľný. Spĺňa kritériá OECD testu pre dostatočnú biologickú odbúrateľnosť.

10-dňový interval: vyhovuje

**Biodegradácia:** 91 %**Expozičný čas:** 28 d**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 301B alebo ekvivalentná

10-dňový interval: nevzťahuje sa

**Biodegradácia:** 73 %  
**Expozičný čas:** 28 d  
**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 301C alebo ekvivalentná  
10-dňový interval: nevzťahuje sa  
**Biodegradácia:** > 90 %  
**Expozičný čas:** 8 d  
**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 302B alebo ekvivalentná

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

#### fluoroxypyr-meptyl (ISO)

**Bioakumulácia:** Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).  
**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 5,04 Namerané  
**Biokoncentračný faktor (BCF):** 26 *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový) Namerané

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

**Bioakumulácia:** Biokoncentračný potenciál je mierny (BCF medzi 100 a 3000 alebo log Pow medzi 3 a 5).  
**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** <3,44 pri 20 °C

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

**Bioakumulácia:** Biokoncentračný potenciál je mierny (BCF medzi 100 a 3000 alebo log Pow medzi 3 a 5).  
**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 4,6 Smernica OECD o skúškach 107 alebo ekvivalentná

#### Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

**Bioakumulácia:** Pre tento výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje. Pre podobné materiály Biokoncentračný potenciál je vysoký (BCF > 3000 alebo log Pow medzi 5 a 7).

#### Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether

**Bioakumulácia:** Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

#### N-metyl-2-pyrolidón

**Bioakumulácia:** Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).  
**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** -0,38 Namerané

### 12.4 Mobilita v pôde

#### fluoroxypyr-meptyl (ISO)

U látky sa predpokladá relatívne malá pohyblivosť v pôde (Koc väčší ako 5000).  
**Rozdeľovací koeficient (Koc):** 6200 - 43000

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

Potenciál pre mobilitu v pôde je nízky (Koc medzi 500 a 2000).  
**Rozdeľovací koeficient (Koc):** 527,3

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

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

#### Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

**Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether**

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

**N-metyl-2-pyrolidón**

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50). Vzhľadom na nízku Henryho konštantu sa nepredpokladá, že by odparovanie z prírodných vodných útvarov bolo významným procesom osudu látky.

**Rozdeľovací koeficient (Koc):** 21 Odhad.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB****fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

Táto látka sa nepovažuje za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za veľmi perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

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

Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme alebo toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB).

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

Táto látka sa nepovažuje za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za veľmi perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

**Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene**

Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme alebo toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB).

**Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether**

Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme alebo toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB).

**N-metyl-2-pyrolidón**

Táto látka sa nepovažuje za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za veľmi perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

**12.6 Iné nepriaznivé účinky****fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

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

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

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

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

**Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene**

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

**Polyethylene glycol mono(tristyrylphenyl)ether**

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

**N-metyl-2-pyrolidón**

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

---

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**

---

**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Ak odpad alebo nádoby nemožno zlikvidovať podľa pokynov na štítku výrobku, likvidácia tohto materiálu musí byť v súlade s nariadeniami vašich miestnych alebo oblastných regulačných orgánov. Nižšie uvedené informácie sa vzťahujú len na materiál v stave, v akom sa dodáva. Identifikácia vychádzajúca z charakteristík alebo zo zoznamu nemusí platiť, ak bol už materiál použitý alebo inak kontaminovaný. Tvorca odpadu je zodpovedný za určenie toxicity a fyzikálnych vlastností vytvoreného materiálu s cieľom určiť správnu identifikáciu odpadu a spôsoby likvidácie v súlade s platnými predpismi. Ak sa dodaný materiál stane odpadom, postupujte podľa platných regionálnych, národných a miestnych zákonov.

Definitívne zaradenie tejto látky do príslušnej skupiny EWC a teda jej správny kód EWC bude závisieť od použitia tejto látky. Obráťte sa na subjekty oprávnené na likvidáciu odpadov.

---

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

---

**Klasifikácia pre cestnú a železničnú prepravu (ADR / RID):**

14.1 Číslo OSN	UN 3082
14.2 Správne expedičné označenie OSN	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N(Fluroxypyr)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Fluroxypyr
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90

**Klasifikácia pre LODNÚ dopravu (IMO/IMDG):**

14.1 Číslo OSN	UN 3082
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Fluroxypyr)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4 Obalová skupina	III

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.5 | Nebezpečnosť pre životné prostredie  | Fluroxypyr   |
| 14.6 | Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa  | EmS: F-A, S-F  |
| 14.7 | Preprava voľne loženého produktu podľa príloh I alebo II k dohovoru MARPOL 73/78 a kódexov IBC alebo IGC | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk |

**Klasifikácia pre LETECKÚ dopravu (IATA/ICAO):**

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | Číslo OSN                                      | UN 3082   |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN                | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Fluroxypyr) |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 9   |
| 14.4 | Obalová skupina                                | III   |
| 14.5 | Nebezpečnosť pre životné prostredie            | Nehodí sa.  |
| 14.6 | Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa  | K dispozícii nie sú žiadne údaje.                               |

Táto informácia neposkytuje všetky špecifické zákonné alebo prevádzkové podmienky / informácie týkajúce sa tohto produktu. Klasifikácia prepravných podmienok sa môže líšiť v závislosti od objemu nádoby a môže byť ovplyvnená aj regionálnymi alebo celoštátnymi zmenami v predpisoch. Dodatočné informácie ohľadom podmienok prepravy možno získať prostredníctvom autorizovaného predajcu alebo prostredníctvom zástupcu služieb pre zákazníkov. Prepravná spoločnosť je zodpovedná za dodržiavanie všetkých platných zákonov, predpisov a pravidiel pre prepravu materiálu.

---

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

---

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Nariadenie REACH (ES) č. 1907/2006**

Tento výrobok obsahuje iba zložky, ktoré boli alebo predregistrované, zaregistrované, alebo sú oslobodené od registrácie, alebo sa na ne hľadí ako na registrované podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH). Uvedené údaje o statuse registrácie podľa nariadenia REACH boli poskytnuté v dobrej viere a v presvedčení o ich správnosti k vyššie uvedenému dátumu účinnosti. Týmto však nie je poskytnutá žiadna záruka, výslovná ani implicitná. Správne pochopenie regulačného statusu výrobku je zodpovednosťou kupca/užívateľa.

**Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania:**

Ak sú prítomné v určitých nebezpečných látkach, zmesiach a predmetoch, podliehajú nasledujúce látky obsiahnuté v tomto výrobku prostredníctvom prílohy XVII k nariadeniu REACH obmedzeniam výroby, uvádzania na trh a používania. Užívatelia tohto výrobku musia dodržiavať obmedzenia určené vyššie uvedeným ustanovením.

Č. CAS: 872-50-4	Názov: N-metyl-2-pyrolidón
------------------	----------------------------

Status obmedzenia: uvedené v prílohe XVII k nariadeniu REACH

Obmedzené použitia: Vidieť Príloha XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 pre Podmienky obmedzenia

**Status povolenia podľa nariadenia REACH:**

Nasledujúce látky obsiahnuté v tomto výrobku môžu podliehať alebo podliehajú povoleniu v súlade s nariadením REACH:

Č. CAS: 872-50-4	Názov: N-metyl-2-pyrolidón
------------------	----------------------------

Status povolenia: uvedené na Zozname kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii

Číslo povolenia: Nie je k dispozícii

Dátum uplynutia platnosti: Nie je k dispozícii

Vyňaté (kategórie) použitia: Nie je k dispozícii

**Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.**

Sú uvedené v nariadení: NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Číslo v nariadení: E1

100 t

200 t

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Schválené podmienky správneho a bezpečného použitia tohto produktu si láskavo vyhľadajte dole na identifikačnom štítku.

---

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

---

**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Klasifikácia a postup odvodenia klasifikácie pre zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Eye Irrit. - 2 - H319 - Na základe skúšobných údajov.

Skin Sens. - 1 - H317 - Na základe skúšobných údajov.

STOT SE - 3 - H335 - Výpočetná metóda



Aquatic Acute - 1 - H400 - Na základe skúšobných údajov.  
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Na základe skúšobných údajov.

### Revízia

Identifikačné číslo: 101188173 / A297 / Dátum vydania: 00.00.0000 / Verzia: 0.0

Kód DAS: GF-1784

Najnovšie revízie sú vyznačené hrubými dvojitými čiarami na ľavom okraji v rámci celého dokumentu.

### Legenda

2009/161/EU	Európa. SMERNICA KOMISIE 2009/161/EÚ ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES
Dow IHG	Dow IHG
NPEL krátkodobý	NPEL krátkodobý
NPEL priemerný	NPEL priemerný
SK OEL	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SKIN	Vstrebáva sa kožou.
STEL	Skratka prípustnej ohrozenia
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

### Informačné zdroje a odkazy

Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená oddeleniami Product Regulatory Services a Hazard Communications Groups na základe informácií poskytnutých špecialistami našej spoločnosti.

DOW AGROSCIENCES S.R.O. vyzýva každého zákazníka alebo príjemcu tejto KBÚ, aby si ju pozorne preštudoval a poradil sa podľa potreby s príslušnými odborníkmi, aby sa zoznámil s údajmi obsiahnutými v tejto KBÚ a pochopil ich rovnako ako akékoľvek nebezpečenstvá spojené s týmto pro Regulačné požiadavky podliehajú zmenám a môžu sa líšiť od oblasti k oblasti. Je povinnosťou kupujúceho alebo používateľa zabezpečiť, aby boli jeho činnosti v súlade so všetkými federálnymi, štátnymi, provinčnými alebo miestnymi zákonmi. Tu prezentované informácie sú platné iba pre produkt v stave v akom je prepravovaný. Nakoľko podmienky použitia produktu sú mimo kontroly výrobcu, je povinnosťou kupujúceho/užívateľa stanoviť nevyhnutné podmienky na bezpečné použitie produktu. V dôsledku rozšírenia zdrojov informácií, napríklad KBÚ špecifických pre jednotlivých výrobcov, nie sme a nemôžeme byť zodpovední za KBÚ získané z akéhokoľvek zdroja iného ako od nás. Ak ste získali KBÚ z iného zdroja, alebo ak nemáte istotu, že vaša KBÚ je aktuálna, vyžiadajte si prosím u nás aktuálnu verziu.