

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

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

Názov výrobku: GARLON NEW

Dátum revízie: 02.06.2017

Verzia: 3.0

Dátum tlače: 02.06.2017

DOW AGROSCIENCES S.R.O. vás vyzýva, aby ste si pozorne prečítali celú kartu bezpečnostných údajov, lebo tu sú obsiahnuté dôležité informácie. Táto karta bezpečnostných údajov užívateľom poskytuje informácie ohľadom ochrany ľudského zdravia, bezpečnosti práce, ochrany životného prostredia a reakcie v prípade mimoriadnej udalosti. Užívateľia výrobku by sa mali riadiť v prvom rade etiketou na obale výrobku.

---

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

---

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku: GARLON NEW

### 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:

Senzibilizácia kože - Kategória 1 - H317

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

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Bezpečnostné upozornenia

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.  
 P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
 P501 Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s platnými predpismi

## Doplňkové informácie

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

## 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
Registračné číslo CAS 57213-69-1 Č.EK 260-625-1 Indexové č. -	-	8,2%	Triclopyr Triethylamine Salt	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

<b>Registračné číslo CAS</b> 81406-37-3 <b>Č.EK</b> 279-752-9 <b>Indexové č.</b> 607-272-00-5	–	2,9%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Registračné číslo CAS</b> Not Available <b>Č.EK</b> 918-811-1 <b>Indexové č.</b> –	01-2119463583-34	< 10,0 %	Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Registračné číslo CAS</b> Not available <b>Č.EK</b> Not available <b>Indexové č.</b> –	01-2119487984-16	< 10,0 %	Alcohols, C12-14(even numbered), ethoxylated	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Acute - 1 - H400
<b>Registračné číslo CAS</b> 68585-47-7 <b>Č.EK</b> 271-557-7 <b>Indexové č.</b> –	–	< 5,0 %	Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319
<b>Registračné číslo CAS</b> 34590-94-8 <b>Č.EK</b> 252-104-2 <b>Indexové č.</b> –	–	< 5,0 %	(2-metoxymetyletoxy)-propanol	Neklasifikováno

Ak nie je prítomný v tomto produkte žiadny klasifikovaný komponent, pre ktorý nie je uvedená žiadna konkrétna hodnota(y) OEL pre danú krajinu v § 8, sú komponenty uvedené ako dobrovoľne popísané komponenty.

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' 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. Ak je dýchanie ťažké, kvalifikovaný personál by mal postihnutému podať kyslík.

**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.

**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 akejkol'vek 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 akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
**Poznámky pre lekárov:** Udržiavajte adekvátnu ventiláciu a okysličovanie pacienta. Môže spôsobiť symptómy podobné astme (reaktívne dýchacie cesty). Pomôcť môžu bronchodilatanciá, expektoranciá, antitusiká a kortikosteroidy. Nie je známy žiadny špecifický protijed. Liečba po expozícii by mala byť zameraná na kontrolu symptómov a klinického stavu pacienta. Opakovaná nadmerná expozícia môže zhoršiť už existujúcu chorobu pľúc.

---

## 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:** Údaje sú nedostupné

### 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 uhoľnatý. Oxid uhličitý.

**Nezvyčajné nebezpečenstvá požiaru a 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. Horiace kvapaliny môžu byť uhasené nariedením vodou. Na ochranu personálu a minimalizáciu materiálnych škôd je možné premiestniť horiace kvapaliny prúdom vody.

Odtokajúcu požiaru vodu podľa možnosti zachytávajúajte. Ak sa odtokajúca požiaru 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 protipožiarné odevy (zahŕňajú hasičskú prilbu, kabát, nohavice, čižmy a rukavice). Vyhybajte 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 požiari 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. Zdržujte sa na náveternej strane od úniku. Priestor úniku vyvetrajte. V priestoroch nefajčite. 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 tepla, iskier a ohňa. 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. Obaly, vrátane vyprázdnených, môžu obsahovať výpary. Nerežte, nevrťajte, nebrúste, nezvárajte a nevykonávajte podobné práce v blízkosti prázdnych obalov. Únik týchto organických materiálov na horúce vláknité izolácie môže viesť k zníženiu teploty samovznietenia s možným následným samovznietením. Pozrite časť 8, OPATRENIA NA OBMEDZENIE EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek 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
Triclopyr Triethylamine Salt	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
	Dow IHG	TWA	SKIN, DSEN, BEI
fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Dow IHG	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	(2-metoxymetyloxy)-propanol	TWA	100 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	ACGIH	STEL	150 ppm
	ACGIH	STEL	SKIN
	Dow IHG	TWA	10 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	30 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
	2000/39/EC	TWA	308 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	SK OEL	NPEL priemerný	308 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
	SK OEL	NPEL priemerný	SKIN

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 žiadúce lokálne odsávanie.

### Individuálne ochranné opatrenia

**Ochrana očí / tváre:** Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmami. Ochranné okuliare s bočnými štítmami 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. Pre väčšinu podmienok by nemala byť potrebná žiadna respiračná ochrana; ak sa však zaznamená dráždenie, používajte schválený respirátor čistiaci vzduch.

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	Červený až hnedý
Zápach:	ako amín
Prah zápachu	Bez zápachu
pH	9,1 1% pH elektróda (1 % vodná suspenzia)
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 79 °C Metóda ES A9</b>
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)	1,01 pri 20 °C / 4 °C Digitálny hustomer (kmitacia cievka)
Rozpustnosť vo vode	emulguje sa vo vode
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje sú nedostupné

<b>Teplota samovznietenia</b>	Metóda EC A15 žiadny pod 400 °C
<b>Teplota rozkladu</b>	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
<b>Dynamická viskozita</b>	13,4 mPa.s pri 40 °C
<b>Kinematická viskozita</b>	13,2 mm <sup>2</sup> /s pri 40 °C
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie EEC A14
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie

## 9.2 Iné informácie

<b>Hustota v kvapalnom skupenstve</b>	1,017 g/cm <sup>3</sup> . pri 20 °C <i>Digitálny hustomer</i>
<b>Molekulárna hmotnosť</b>	Údaje sú nedostupné
<b>Povrchové napätie</b>	28,0 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:** Tepelne stabilná látka pri bežných užívateľských teplotách.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nenastane.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Niektoré zložky tohto produktu sa môžu za zvýšených teplôt rozkladať.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Vyhnite sa styku s: Silné oxidačné činidlá.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Rozkladné produkty závisia od teploty, prístupu vzduchu a od prítomnosti iných látok.

---

## 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

#### **Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Pri jednorazovej expozícii voči aerosólu sa nepredpokladajú žiadne nepriaznivé účinky. Nadmerná expozícia môže spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrtan) a pľúc. Symptómy nadmernej expozície sa môžu prejavovať ako anestetické alebo narkotizačné účinky; môžu byť pozorované aj závrate a ospalosť. Môže mať účinky na centrálnu nervovú sústavu.

Ako produkt. LC50 nie je určená.

#### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Krátky kontakt môže spôsobiť mierne podráždenie pokožky s lokálnym sčervenáním.

#### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Môže vyvolať podráždenie očí.

Poškodenie rohovky nie je pravdepodobné.

#### **Senzibilizácia**

Vykazuje potenciál kontaktnej alergie u myší.

Pre respiračnú senzibilizáciu:

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

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

Vyhodnotenie dostupných dát vyplýva, že tento materiál nie je STOT-SE toxické.

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

Pre účinné zložky:

Garlon, soľ s trietylamínom.

U zvierat sa udávajú účinky na nasledujúce orgány:

Oblička.

#### **Karcinogenita**

Pre podobné aktívne zložky. 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 podobné aktívne zložky. Garlon. V štúdiách na laboratórných zvieratách boli pozorované účinky na reprodukciu iba pri dávkach, ktoré mali výrazný toxický účinok na organizmus rodičov.

Pre vedľajšie zložky: V štúdiách na laboratórných zvieratách boli pozorované účinky na reprodukciu iba pri dávkach, ktoré mali výrazný toxický účinok na organizmus rodičov.

#### **Mutagenita**

Pre účinné zložky: 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.

**ZLOŽKY SPÔSOBUJÚCE TOXICITU:****Triclopyr Triethylamine Salt****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Maximálna dosiahnuteľná koncentrácia. LC50, Potkan, 4 h, prach/hmla, > 2,6 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Pri dlhodobej expozícii sa neočakávajú nepriaznivé účinky. Prach môže vyvolať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrdlo).

Maximálna dosiahnuteľná koncentrácia. LC50, Potkan, samec a samice, 4 h, prach/hmla, > 1,16 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

**Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Dlhodobá expozícia vyšším koncentráciám môže mať nepriaznivé účinky. Môže mať účinky na centrálnu nervovú sústavu. Medzi symptómy patrí bolesť hlavy, závrat a ospalosť s prechodom do nekoordinovanosti a bezvedomia. Nadmerná expozícia môže spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrtan) a pľúc.

Ako produkt. LC50 nie je určená.

Pre podobné materiály LC50, Potkan, 4 h, Para, > 4,688 mg/l

Maximálna dosiahnuteľná koncentrácia.

**Alcohols, C12-14(even numbered), ethoxylated****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

LC50, Potkan, 4 h, Para, 5 000 mg/l

**Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

LC50 nie je určená.

**(2-metoxymetyletoxy)-propanol****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

LC50, Potkan, 7 h, Para, 3,35 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

---

---

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

---

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

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

Ako produkt.

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový), prietoková skúška, 96 h, 13,2 mg/l

**Akútna toxicita pre vodné bezstavovce**

EC50, Daphnia magna (perloočka veľká), statická skúška, 48 h, 4,91 mg/l

**Akútna toxicita pre riasy/vodné rastliny**

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

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy), 72 h, Inhibícia rastu, 0,806 mg/l

ErC50, Žaburinka hrbatá, Inhibícia rastu, 7 d, > 93,1 mg/l

**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), > 2250mg/kg telesnej hmotnosti.

orálna LD50, Apis mellifera (včely), 48 h, > 208,8µg/včela

kontaktná LD50, Apis mellifera (včely), 48 h, > 200µg/včela

**Toxicita pre pôdne organizmy**

LC50, Eisenia fetida (dážďovky), 14 d, 1 444 mg/kg

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****Triclopyr Triethylamine Salt**

**Biologická odbúrateľnosť:** Pre podobné aktívne zložky. Garlon. Na základe rigorózných testovacích kritérií OECD nemôže byť táto látka považovaná za bežne biologicky odbúrateľnú; tieto výsledky však neznamenajú, že látka nie je biologicky degradovaná v prírodných podmienkach.

**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

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

**Biologická odbúrateľnosť:** Látka je inherentne biologicky odbúrateľná. Dosahuje > 20% biologické odbúranie v testoch OECD na inherentnú biologickú odbúrateľnosť.

**Alcohols, C12-14(even numbered), ethoxylated**

**Biologická odbúrateľnosť:** Materiál je bežne biologicky odbúrateľný. Spĺňa kritériá OECD testu pre dostatočnú biologickú odbúrateľnosť.

10-dňový interval: nevzťahuje sa

**Biodegradácia:** 95 %

**Expozičný čas:** 28 d

#### **Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts**

**Biologická odbúrateľnosť:** Predpokladá sa, že látka je ľahko biologicky odbúrateľná.

**Biodegradácia:** > 80 %

#### **(2-metoxymetyletoxy)-propanol**

**Biologická odbúrateľnosť:** Materiál je bežne biologicky odbúrateľný. Spĺňa kritériá OECD testu pre dostatočnú biologickú odbúrateľnosť. Látka je v konečnom dôsledku biologicky odbúrateľná. V OECD teste/testoch ťažkej biologickej odbúrateľnosti bola dosiahnutá viac ako 70 %-ná mineralizácia.

10-dňový interval: vyhovuje

**Biodegradácia:** 75 %

**Expozičný čas:** 28 d

**Metóda:** Smernica OECD o skúškach 301F alebo ekvivalentná

### **12.3 Bioakumulačný potenciál**

#### **Triclopyr Triethylamine Salt**

**Bioakumulácia:** Pre podobné aktívne zložky. Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

#### **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

#### **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).

#### **Alcohols, C12-14(even numbered), ethoxylated**

**Bioakumulácia:** Biokoncentračný potenciál je mierny (BCF medzi 100 a 3000 alebo log Pow medzi 3 a 5).

**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 4,22 - 7

**Biokoncentračný faktor (BCF):** 12,7 - 237

#### **Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts**

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

#### **(2-metoxymetyletoxy)-propanol**

**Bioakumulácia:** Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 1,01 Namerané

### **12.4 Mobilita v pôde**

#### **Triclopyr Triethylamine Salt**

Pre podobné aktívne zložky.

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50).

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

U látky sa predpokladá relatívne malá pohyblivosť v pôde (Koc väčší ako 5000).

**Rozdeľovací koeficient (Koc):** 6200 - 43000

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

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

**Alcohols, C12-14(even numbered), ethoxylated**

Potenciál pre mobilitu v pôde je nízky (Koc medzi 500 a 2000).

**Rozdeľovací koeficient (Koc):** 464,2 - 7064

**Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts**

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

**(2-metoxymetyletoxy)-propanol**

Vzhľadom na nízku Henryho konštantu sa nepredpokladá, že by odparovanie z prírodných vodných útvarov bolo významným procesom osudu látky.

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50).

**Rozdeľovací koeficient (Koc):** 0,28 Odhad.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky**

**Triclopyr Triethylamine Salt**

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

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

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.

**Alcohols, C12-14(even numbered), ethoxylated**

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

**Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts**

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

**(2-metoxymetyletoxy)-propanol**

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, Triklopyr)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Fluroxypyr, Triklopyr
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, Triklopyr)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Fluroxypyr, Triklopyr
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, Triklopyr)
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.

**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.

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

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

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

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Výpočetná metóda

### Revízia

Identifikačné číslo: 101196401 / A297 / Dátum vydania: 02.06.2017 / Verzia: 3.0

Kód DAS: GF-1122

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

### Legenda

2000/39/EC	Smernica Komisie 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
ACGIH	USA. ACGIH Hraničná hodnota (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
NPEL priemerný	NPEL priemerný
SK OEL	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SKIN	Vstrebáva sa kožou.
SKIN, DSEN, BEI	Vstrebáva sa cez kožu, Senzibilizácia kože, Biologický expozičný Index
STEL	Limit pre krátkodobú expozíciu
TWA	Prípustnej hodnoty - 8 hodín

### 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.