

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

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

**Název výrobku: Garlon New GF-1122 Triclopyr + Fluroxypyr ME**  
Herbicid

**Datum revize: 22.04.2015**

**Verze: 2.1**

**Datum vytištění: 22.04.2015**

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

## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: Garlon New

### 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](mailto:SDSQuestion@dow.com)

### 1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

Nonstop kontakt pro případ nouze: 00420 6026 694 21

Kontaktujte pohotovostní službu na čísle: +420 602669421

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

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Senzibilizace kůže - Kategorie 1 - H317

Akutní toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H410

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

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

Dráždivý - R38

R43

Nebezpečný pro životní prostředí - R50/53

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

## 2.2 Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem: **VAROVÁNÍ**

### Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Doplňkové údaje o nebezpečí

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

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P501 Likvidujte obsah a obal v souladu s platným předpisy.

**Obsahuje** Triclopyr Triethylamine Salt

## 2.3 Další nebezpečnost

data neudána

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Směsi

Tento produkt je směs.

Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu	registrační číslo REACH	Koncentrace	Složka	Klasifikace: NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008
Registrační číslo CAS 57213-69-1 Č.ES 260-625-1 Č. indexu -	-	8,2%	Triclopyr Triethylamine Salt	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H335

<b>Registrační číslo CAS</b> 81406-37-3 <b>Č.ES</b> 279-752-9 <b>Č. indexu</b> 607-272-00-5	–	2,9%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Registrační číslo CAS</b> Není k dispozici <b>Č.ES</b> 918-811-1 <b>Č. indexu</b> –	01-2119463583-34	< 10,0 %	Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Registrační číslo CAS</b> 68131-39-5 <b>Č.ES</b> 500-195-7 <b>Č. indexu</b> –	–	< 10,0 %	Alkoholy, C12-15, ethoxylované	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Acute - 1 - H400
<b>Registrační číslo CAS</b> 68585-47-7 <b>Č.ES</b> 271-557-7 <b>Č. indexu</b> –	–	< 5,0 %		Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319
<b>Registrační číslo CAS</b> 34590-94-8 <b>Č.ES</b> 252-104-2 <b>Č. indexu</b> –	01-2119450011-60	< 5,0 %	(2-methoxymethylethoxy)propanol	není klasifikován
<b>Registrační číslo CAS</b> 69029-39-6 <b>Č.ES</b> Polymer <b>Č. indexu</b> –	–	< 1,0 %	Alkylfenol alkoxylát	Aquatic Chronic - 2 - H411

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

Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu	Koncentrace	Složka	Klasifikace: 67/548/EHS
<b>Registrační číslo CAS</b> 57213-69-1 <b>Č.ES</b> 260-625-1 <b>Č. indexu</b> -	8,2%	Triclopyr Triethylamine Salt	R10 Xi - R36/37
<b>Registrační číslo CAS</b> 81406-37-3 <b>Č.ES</b> 279-752-9 <b>Č. indexu</b> 607-272-00-5	2,9%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	N - R50 - R53
<b>Registrační číslo CAS</b> Není k dispozici <b>Č.ES</b> 918-811-1 <b>Č. indexu</b> -	< 10,0 %	Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu	Xn - R65 N - R51/53 R66 R67
<b>Registrační číslo CAS</b> 68131-39-5 <b>Č.ES</b> 500-195-7 <b>Č. indexu</b> -	< 10,0 %	Alkoholy, C12-15, ethoxylované	Xi - R41 N - R50
<b>Registrační číslo CAS</b> 68585-47-7 <b>Č.ES</b> 271-557-7 <b>Č. indexu</b> -	< 5,0 %		Xi - R38 - R41
<b>Registrační číslo CAS</b> 34590-94-8 <b>Č.ES</b> 252-104-2 <b>Č. indexu</b> -	< 5,0 %	(2- methoxymethylethoxy) propanol	není klasifikován
<b>Registrační číslo CAS</b> 69029-39-6 <b>Č.ES</b> Polymer <b>Č. indexu</b> -	< 1,0 %	Alkylfenol alkoxylát	N - R51/53

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

---

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

---

### 4.1 Popis první pomoci

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

**Vdechnutí:** Přesuňte osobu na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, zavolejte záchranáře nebo rychlou pomoc, poté podejte umělé dýchání; pokud z úst do úst, použijte záchranářskou ochrannou masku (kapesní masku atd.). Pro informace o vhodné léčbě zavolejte toxikologické centrum nebo lékaře. Projevuje-li se obtížné dýchání, musí být odborně školeným personálem poskytnut kyslík.

**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.

**Požítí:** Pohotovostní lékařská péče není nutná.

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

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

**Pokyny pro lékaře:** Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Může vyvolat příznaky podobné astmatu (podráždění dýchacích cest). K omezení potíží je možno použít bronchodilatátory, expektorancia, antitussiva a kortikosteroidy. Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Opakované nadměrné působení může zhoršit dřívější onemocnění plic.

---

## 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:** data neudána

### 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:** Hoří-li výrobek, vzniká hustý kouř.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Opatření pro hasební zásah:** Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Hořící kapaliny je možno uhasit zředěním vodou. 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. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Prostor vyvětrejte. V tomto prostoru nekuřte. 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. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a plamene. Nepožijte. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Nevdechujte výpary či mlhu. Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Uchovávejte obal uzavřený. Používejte pouze při dostatečném větrání. Viz část 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉPŘÍSTŘEDKY.

Obaly, včetně prázdných, mohou obsahovat páry. Neprovádějte řezání, vrtání, broušení, svařování nebo podobné činnosti na prázdných obalech nebo v jejich blízkosti. Únik těchto organických materiálů na horké vláknité izolace může vést ke snížení teploty samovznícení s možným následným samovznícením.

**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
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>
	ACGIH	TWA	100 ppm
(2-methoxymethylethoxy)propa nol	ACGIH	STEL	150 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	ACGIH	STEL	SKIN
	2000/39/EC	TWA	308 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	CZ OEL	PEL	SKIN
	CZ OEL	NPK-P	SKIN
	CZ OEL	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>
	CZ OEL	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>
Alkylfenol alkoxylát	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

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 bezpečnostní brýle s postranními kryty. Ochranné brýle s postranními kryty by měly být v souladu s EN 166 nebo obdobnou normou.

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou:** Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, chlorovaný polyethylen, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát („EVAL“). Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: přírodní kaučuk, neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyvinylchlorid, viton. Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 240 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut). **UPOZORNĚNÍ:** Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na

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

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

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

### Omezování expozice životního prostředí

Manipulace a skladování a Část 13: Pokyny pro opatření k předcházení nadměrné expozici životního prostředí během používání a nakládání s odpady.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	Kapalina.
Barva	Červený až hnědý
Zápach:	Bez zápachu
Práh zápachu	Bez zápachu
pH	9,1 1% <i>Elektroda k měření pH</i> (1% vodní suspenze)
Bod tání/rozmezí bodu tání	Nepoužitelný
Bod vzplanutí	<b>uzavřený kelímek</b> 79 °C <i>ES metoda A9</i>
Hořlavost (pevné látky, plyny)	neplatí pro kapaliny
Relativní hustota (voda = 1)	1,01 při 20 °C / 4 °C <i>digitální měřič hustoty (kmitací cívka)</i>
Rozpustnost ve vodě	Emulze
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
Teplota samovznícení	<i>ES metoda A15</i> žádné pod 400 °C
Teplota rozkladu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Dynamická viskozita	23,8 mPa.s při 20 °C
Kinematická viskozita	23,5 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C
Výbušné vlastnosti	Ne <i>EEC A14</i>
Oxidační vlastnosti	Ne

### 9.2 Další informace

Hustota kapaliny	1,017 g-cm <sup>3</sup> při 20 °C <i>digitální měřič hustoty</i>
Molekulová hmotnost	data neudána
Povrchové napětí	28,0 mN/m při 25 °C <i>Metoda EC A5</i>



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:** Při běžných teplotách použití je látka tepelně stálá.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Polymerizace nenastane.

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

**10.5 Neslučitelné materiály:** Vyhněte se styku s(e): Silná oxidační činidla.

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

---

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

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

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### Akutní orální toxicitu

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

Jako produkt.

LD50, Krysa, > 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.

LD50, Krysa, > 5 000 mg/kg Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

##### Akutní inhalační toxicitu

Jednorázová expozice v mlze pravděpodobně nevyvolává škodlivé účinky. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích a plic. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky. Může mít účinky na centrální nervový systém.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

#### Poleptání / podráždění kůže

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Může vyvolat lehké podráždění očí.  
Poškození rohovky je nepravděpodobné.

**Senzibilizace**

Vyazuje potenciál pro kontaktní alergii u myší.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:  
Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)**

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

**Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)**

Pro aktivní složku/složky:  
Triclopyr triethylamine salt.  
U zvířat jsou známy účinky na následujících orgánech:  
Ledviny.

**Karcinogenita**

Pro podobné účinné složky. 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 podobné účinné složky. Triclopyr - při studiích laboratorních zvířat byly pozorovány účinky na proces rozmnožování jen v případě dávek, které u rodičů působily silně toxicky.

**Mutagenita**

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

**Nebezpečí při vdechování**

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

**SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:****Triclopyr Triethylamine Salt****Akutní inhalační toxicitu**

Maximální dosažitelná koncentrace. LC50, Krysa, 4 h, prach/mlha, > 2,6 mg/l Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)****Akutní inhalační toxicitu**

Jednorázové dlouhodobější nadměrné vdechování (v hodinách) by nemělo mít škodlivé účinky. Prach může vyvolat podráždění horních cest dýchacích.

Maximální dosažitelná koncentrace. LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, prach/mlha, > 1,16 mg/l Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

**Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu****Akutní inhalační toxicitu**

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

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

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

Maximální dosažitelná koncentrace.

**Alkoholy, C12-15, ethoxylované****Akutní inhalační toxicitu**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

LC50 nebyla stanovena.

**Akutní inhalační toxicitu**

LC50 nebyla stanovena.

**(2-methoxymethylethoxy)propanol****Akutní inhalační toxicitu**

LC50, Krysa, 7 h, pára, 3,35 mg/l Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

**Alkylfenol alkoxylát****Akutní inhalační toxicitu**

Při pokojové teplotě je expozice parám minimální vzhledem k jejich nízké těkavosti; páry ze zahříváního materiálu nebo mlha může způsobit podráždění dýchacích cest nebo mít další účinky.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

---

**ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

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

**12.1 Toxicita****Akutní toxicita pro ryby**

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

Jako produkt.

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), průběžný test, 96 h, 13,2 mg/l

**Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), statický test, 48 h, 4,91 mg/l

**Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, Inhibice růstu, 0,806 mg/l

ErC50, Okřehek hrbatý, Inhibice růstu, 7 d, > 93,1 mg/l

**Toxicita pro suchozemské druhy jiné než savci**

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

LD50, orálně, Colinus virginianus (Křepelka), > 2250mg/kg tělesné hmotnosti.

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

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

**Toxicita pro půdní organismy**

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

**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Triclopyr Triethylamine Salt**

**Biologická odbouratelnost:** Pro podobné účinné složky. Triclopyr - Podle směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamenají nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná.

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

**Biologická odbouratelnost:** Materiál není snadno biodegradabilní podle směrnic OECD/EC.

Desetidenní období: nesplněno

**Biologické odbourávání:** 32 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301D nebo ekvivalent

**Teoretická spotřeba kyslíku:** 2,2 mg/mg

**Stabilita ve vodě (poločas)**

, poločas přeměny, 454 d

**Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu**

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

**Alkoholy, C12-15, ethoxylované**

**Biologická odbouratelnost:** Předpokládá se, že tento materiál je snadno biologicky odbouratelný.

**Biologické odbourávání:** > 60 %

**Metoda:** Směrnice OECD 301 B pro testování

**Biologická odbouratelnost:** Předpokládá se, že tento materiál je snadno biologicky odbouratelný.

**Biologické odbourávání:** > 80 %

**(2-methoxymethylethoxy)propanol**

**Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD. Látka je velmi dobře biologicky rozložitelná, v testu inherentní biologické rozložitelnosti OECD, dosahuje více než 70% mineralizace.

Desetidenní období: splněno

**Biologické odbourávání:** 75 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301F nebo ekvivalent

**Alkylfenol alkoxylát**

**Biologická odbouratelnost:** Podle přísných směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamenají nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná.

**12.3 Bioakumulační potenciál****Triclopyr Triethylamine Salt**

**Bioakumulace:** Pro podobné účinné složky. Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

**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

**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).

**Alkoholy, C12-15, ethoxylované**

**Bioakumulace:** Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Bioakumulace:** Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**(2-methoxymethylethoxy)propanol**

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

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 1,01 Změřeno

**Alkylfenol alkoxylát**

**Bioakumulace:** Vzhledem k relativně vysoké rozpustnosti ve vodě se nepředpokládá žádná biologická kumulace. Ve vodě může pění.

**12.4 Mobilita v půdě****Triclopyr Triethylamine Salt**

Pro podobné účinné složky.

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

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

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

**Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Alkoholy, C12-15, ethoxylované**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**(2-methoxymethylethoxy)propanol**

Z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty se vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly.

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

**Rozdělovací koeficient(Koc):** 0,28 Odhadnutý.

**Alkylfenol alkoxylát**

K dispozici nejsou žádné údaje

**12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB****Triclopyr Triethylamine Salt**

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

**Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu**

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

**Alkoholy, C12-15, ethoxylované**

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

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

**(2-methoxymethylethoxy)propanol**

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

**Alkylfenol alkoxylát**

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

**12.6 Jiné nepříznivé účinky****Triclopyr Triethylamine Salt**

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

**fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

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

**Uhlovodíky, C10, aromáty, <1% naftalenu**

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

**Alkoholy, C12-15, ethoxylované**

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

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**(2-methoxymethylethoxy)propanol**

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

**Alkyfenol alkoxylát**

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

---

**ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

---

**13.1 Metody nakládání s odpady**

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

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

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

---

**ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

---

**Klasifikace pro silniční a železniční přepravu (ADR / RID):****14.1 Číslo OSN**

UN 3082

**14.2 Náležitý název OSN pro**

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ,

zásilku	J.N.(Fluroxypyr, Triklopyr)
14.3 Třída	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Fluroxypyr, Triklopyr
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

**Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):**

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

**Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):**

14.1 Číslo OSN	UN 3082
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Fluroxypyr, Triklopyr)
14.3 Třída	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nepoužitelný
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

Tato informace neposkytuje všechny specifická zákonná nebo provozní podmínky / informace týkající se tohoto produktu. Klasifikace přepravních podmínek se může lišit v závislosti na objemu nádoby a může být ovlivněna i regionálními nebo celostátními změnami v předpisech. Dodatečné informace o podmínkách přepravy lze získat prostřednictvím autorizovaného prodejce nebo prostřednictvím zástupce služeb pro zákazníky. Přepravní společnost je zodpovědná za dodržování všech platných zákonů, předpisů a pravidel pro přepravu materiálu.



---

**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

---

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006**

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

**Seveso II - Směrnice 96/82/ES a její změny:**

Jsou uvedeny v nařízení: Nebezpečný pro životní prostředí

Číslo v nařízení: 9a

100 t

200 t

**Seveso II - Směrnice 96/82/ES a její změny:**

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

Číslo v nařízení: 13

2 500 t

25 000 t

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

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

---

**ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE**

---

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

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
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.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3**

R10	Hořlavý.
R36/37	Dráždí oči a dýchací orgány.

R38	Dráždí kůži.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

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

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

Aquatic Acute - 1 - H400 - Na základě zkušebních dat.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Výpočetní metoda

**Revize**

Identifikační číslo: 101196401 / A297 / Datum vydání: 22.04.2015 / Verze: 2.1

Kód DAS: GF-1122

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

**Legenda**

2000/39/EC	Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
ACGIH	USA. Prahové limitní hodnoty ACGIH
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.
SKIN, DSEN, BEI	Vstřebává se přes kůži, Senzibilizace kůže, Biologický expoziční Index
STEL	Mezní hodnota krátkodobé expozice
TWA	8 hodin, časově vážený průměr

**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 nej přesnější 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.

Dow Agrosciences S.r.o.