

**Název produktu: Garlon New GF-1122 Triclopyr + Fluroxypyr ME**  
Herbicide**Datum revize:** 2013/01/31**Datum tisku:** 31 Jan 2013

Dow AgroSciences s.r.o. vás vyzývá a očekává, že si přečtete celý bezpečnostní list a porozumíte mu, jelikož v celém tomto dokumentu jsou uvedeny důležité informace.

**ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátory výrobku****Název produktu**

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.

Dceřinná společnost The Dow Chemical Company

Na okraji 14

162 00 Prague 6, CZ

Czech Republic

Číslo informací pro zákazníky:

+420 235 356 020

[SDSQuestion@dow.com](mailto:SDSQuestion@dow.com)**1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE****Nepřetržitý kontakt pro mimořádné situace:** +420 602 669 421**Kontaktujte pohotovostní službu na čísle:** +420 602 669 421Klinika 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 podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

Produkt byl označen jako nebezpečný výrobek a byl zařazen do následující třídy nebezpečí:

Xi	R38	Dráždí kůži.
	R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
N	R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

## 2.2 Prvky označení

### Označení podle směrnic ES

Produkt byl označen jako nebezpečný výrobek a byl zařazen do následující třídy nebezpečí:

#### Symbol nebezpečí :

Xi - Xi Dráždivý

N - Nebezpečný pro životní prostředí

#### Označení rizika :

R38 - Dráždí kůži.

R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R50/53 - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### Bezpečnostní označení:

S24 - Zamezte styku s kůží.

S35 - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

S37 - Používejte vhodné ochranné rukavice.

S57 - Použijte vhodný způsob izolace, aby se předešlo znečištění životního prostředí.

Pro zamezení ohrožení osob nebo životního prostředí dodržujte pokyny k použití.

## 2.3 Jiná rizika

Žádná informace není k dispozici.

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Směs

Tento produkt je směs.

Č. CAS / Č.ES / Index	č. REACH	Množství	Složka	Klasifikace NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008
Č. CAS 57213-69-1 Č.ES 260-625-1	—	8,2 %	Triclopyr Triethylamine Salt	Flam. Liq., 3, H226 Met. Corr., 1, H290 Acute Tox., 4, H302 Eye cor/irr, 1, H318 Skin Sens., 1, H317
Č. CAS 81406-37-3 Č.ES 279-752-9 Index 607-272-00-5	—	2,9 %	Fluroxypyr-meptyl (ISO)	Aquatic Acute, 1, H400 Aquatic Chronic, 1, H410
Č. CAS 64742-94-5 Č.ES 265-198-5 Index 649-424-00-3	—	< 10,0 %	Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej- nespecifikovaný	Asp. Tox., 1, H304 STOT SE, 3, H336 Aquatic Chronic, 2, H411
Č. CAS 68131-39-5 Č.ES 500-195-7	—	< 10,0 %	Alkoholy, C12-15, ethoxylované	Eye cor/irr, 1, H318 Aquatic Acute, 1, H400
Č. CAS 68585-47-7	—	< 5,0 %		Skin cor/irr, 1, H314 Eye cor/irr, 2, H319

<b>Č.ES</b> 271-557-7				
<b>Č. CAS</b> 34590-94-8 <b>Č.ES</b> 252-104-2	—	< 5,0 %	(2-methoxymethylethoxy)propanol#	Neklasifikováno.
<b>Č. CAS</b> 95-63-6 <b>Č.ES</b> 202-436-9 <b>Index</b> 601-043-00-3	—	< 1,0 %	1,2,4-Trimethylbenzen	Flam. Liq., 3, H226 Acute Tox., 4, H332 Eye cor/irr, 2, H319 STOT SE, 3, H335 Skin Irrit., 2, H315 Aquatic Chronic, 2, H411
<b>Č. CAS</b> 69029-39-6 <b>Č.ES</b> Polymer	—	< 1,0 %	Alkylfenol alkoxylát	Eye cor/irr, 2, H319 Aquatic Chronic, 2, H411
<b>Č. CAS / Č.ES / Index</b>	<b>Množství</b>	<b>Složka</b>	<b>Klasifikace 67/548/EHS</b>	
<b>Č. CAS</b> 57213-69-1 <b>Č.ES</b> 260-625-1	8,2 %	Triclopyr Triethylamine Salt	R10; Xn: R22; Xi: R41; R43	
<b>Č. CAS</b> 81406-37-3 <b>Č.ES</b> 279-752-9 <b>Index</b> 607-272-00-5	2,9 %	Fluroxypyr-meptyl (ISO)	N: R50, R53	
<b>Č. CAS</b> 64742-94-5 <b>Č.ES</b> 265-198-5 <b>Index</b> 649-424-00-3	< 10,0 %	Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej-nespecifikovaný	Xn: R65; R66; R67; N: R51/53	
<b>Č. CAS</b> 68131-39-5 <b>Č.ES</b> 500-195-7	< 10,0 %	Alkoholy, C12-15, ethoxylované	Xi: R41; N: R50	
<b>Č. CAS</b> 68585-47-7 <b>Č.ES</b> 271-557-7	< 5,0 %		Xi: R38, R41	
<b>Č. CAS</b> 34590-94-8 <b>Č.ES</b> 252-104-2	< 5,0 %	(2-methoxymethylethoxy)propanol#	Neklasifikováno.	
<b>Č. CAS</b> 95-63-6 <b>Č.ES</b> 202-436-9	< 1,0 %	1,2,4-Trimethylbenzen	R10; Xn: R20; Xi: R36/37/38; N: R51, R53	

<b>Index</b>			
601-043-00-3			
<b>Č. CAS</b>	< 1,0 %	Alkylfenol alkoxylát	Xi: R36; N: R51, R53
69029-39-6			
<b>Č.ES</b>			
Polymer			

# Látky s limitní hodnotou expozice při práci.  
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.  
Celý text R-vět viz část 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.

**Kontakt s pokožkou:** 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.

**Kontakt s očima:** 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:** Při správné průmyslové manipulaci se u tohoto druhu expozice nepředpokládají žádné nepříznivé následky.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Kromě informací uvedených v částech Popis opatření pro první pomoc (výše) a Náznačky potřeby okamžité lékařské pomoci a zvláštního zacházení (níže) se neočekávají žádné další symptomy a účinky.

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

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 Hasicí prostředky

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.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečné spalné produkty:** 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. Zameřte. 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.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Zacházení

**Všeobecné pokyny pro zacházení:** Skladujte mimo dosah dětí. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a plamene. Zamezte požití. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Nevdechujte výpary a mlhu. Zamezte prodlouženému nebo opakovanému styku s kůží. Po manipulaci důkladně umyjte. Udržujte kontejnery pevně uzavřené. Používejte při odpovídajícím větrání. Viz část 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

**další opatření:** 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 Skladování

Skladujte na suchém místě. Uchovávejte v původním obalu. Nepoužívané kontejnery uchovávejte těsně uzavřené. 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 Limitní hodnoty expozice

Složka	Seznam	Druh	Hodnota
1,2,4-Trimethylbenzen	EU IOELV	TWA	100 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	ACGIH	TWA	25 ppm
	Česká republika.	PEL	100 mg/m <sup>3</sup> KŮŽE
	Česká republika.	NPK-P	250 mg/m <sup>3</sup> KŮŽE
Fluroxypyr-meptyl (ISO)	Dow IHG	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej-nespecifikovaný	Česká republika.	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>
	Česká republika.	NPK-P	1.000 mg/m <sup>3</sup>
(2-methoxymethylethoxy)propanol	EU IOELV	TWA	308 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm KŮŽE
	Česká republika.	PEL	270 mg/m <sup>3</sup> KŮŽE
	Česká republika.	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup> KŮŽE
	ACGIH	TWA	100 ppm KŮŽE
	ACGIH	STEL	150 ppm KŮŽE
Triclopyr Triethylamine Salt	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup> D-SEN

*Pokud jsou kontrolní parametry složek přípravku stanoveny v NV č. 361/2007 Sb v platném znění, jsou uvedeny v tabulce.*

*Pokud jsou limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro složky přípravku stanoveny ve Vyhlášce č. 432/2004 Sb., jsou uvedeny v tabulce.*

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 ochranné pomůcky a ochranný oděv podle štítku na produktu.

Záznam pro „pokožku“ následující po pokynech pro expozici vdechováním se týká možnosti dermální absorpce materiálu, včetně sliznic a očí, a to buď kontaktem s výparů, nebo přímým kontaktem s pokožkou.

Je nutno upozornit na to, že vdechování nemusí být jediným způsobem expozice a proto je třeba zvažovat i opatření pro minimalizaci působení na kůži.

## 8.2 Omezování expozice

### Omezování expozice

Vyhláška č. 495/2001 Sb. zavádí Směrnici EU č. 89/686/EEC. Proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s Nařízením č. 495/2001 Sb.

**Ochrana očí/obličeje:** Používejte bezpečnostní brýle s postranními kryty. Ochranné brýle s postranními kryty by měly být v souladu s EN 166 nebo obdobnou normou.

**Ochrana pokožky:** 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 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.

**Ochrana při dýchání:** 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.

**Požítí:** Dodržujte pravidla osobní hygieny. Nekonzumujte ani neskladujte potraviny na pracovišti. Před jídlem nebo kouřením si umyjte ruce.

### 8.3 Technická kontrolní opatření

**Větrání:** 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.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální forma	kapalina
Barva	červený až hnědý
Zápach:	Bez zápachu
Práh zápachu	Bez zápachu
pH	9,1 (@ 1 %) <i>Elektroda k měření pH (1% vodní suspenze)</i>
Bod tání	Nepoužitelný
Bod vzplanutí	79 °C <i>EC metoda A9 (CC)</i>
Hořlavost: (pevná látka, plyn)	neplatí pro kapaliny
Relativní hustota (H <sub>2</sub> O = 1)	1,01 20 °C/4 °C <i>digitální měřič hustoty (kmitací cívka)</i>
Rozpustnost ve vodě (dle váhy)	emulze
Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow)	Pro tento produkt nejsou k dispozici žádné údaje. Údaje o jednotlivých složkách najdete v části 12.
Teplota samovznícení	<i>ES metoda A15</i> žádné pod 400 °C
Dynamická viskozita	23,8 mPa.s @ 20 °C
Kinematická viskozita	23,5 mm <sup>2</sup> /s @ 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> @ 20 °C <i>digitální měřič hustoty</i>
Povrchové napětí	28,0 mN/m @ 25 °C <i>Metoda EC A5</i>

## 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 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** 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

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Popis příznaků expozice a nebezpečných účinků na zdraví

##### Požítí

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.

##### Nebezpečí vdechnutí

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

##### Dermální

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.

##### Vdechnutí

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.

##### Poškození očí/podráždění očí

Může vyvolat lehké podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné.

##### Poleptání/podráždění kůže

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

##### Senzibilizace

##### Kůže

Vyazuje potenciál pro kontaktní alergii u myší.

##### Respirační

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

##### Opakovaná toxická dávka

Pro aktivní složku/složky: Sůl Garlonová triethylaminu. U zvířat jsou známy účinky na následujících orgánech: Ledviny.

##### Chronická toxicita a karcinogenita

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

##### Vývojová toxicita

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. Garlon. Při studiích laboratorních zvířat byly pozorovány účinky na proces rozmnožování jen v případě dávek, které u rodičů působily silně toxicky.

##### Genetická toxikologie

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

##### Toxicita složky - Triclopyr Triethylamine Salt

Vdechnutí	LC50, 4 h, aerosol, krysa > 2,6 mg/l
Vdechnutí	Maximální dosažitelná koncentrace. Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.
Toxicita složky - Fluroxypyr-1-methylheptyl ester	
Vdechnutí	Maximální dosažitelná koncentrace. Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím. LC50, Prach, krysa, samec a samice > 1,16 mg/l
Toxicita složky - Heavy aromatic naphtha	
Vdechnutí	LC50 nebyla stanovena.



Vdechnutí	Pro podobný materiál (materiály) LC50, Páry, krysa > 0,2 mg/l
Vdechnutí	Pro podobný materiál (materiály) LC50, aerosol, krysa > 4,8 mg/l
<b>Toxicita složky - (2-methoxymethylethoxy)propanol</b>	
Vdechnutí	Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím. LC50, 7 h, aerosol, krysa 3,35 mg/l
<b>Toxicita složky - 1,2,4-Trimethylbenzen</b>	
Vdechnutí	LC50, 4 h, krysa 18 mg/l

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Materiál je velmi toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l pro nejcitlivější druhy).  
Látka je pro ptáky prakticky netoxická na akutní bázi (LD50 > 2000 mg/kg).

#### Akutní a prodloužená toxicita u ryb

Jako produkt. LC50, *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový), průběžný test, 96 h: 13,2 mg/l

#### Akutní toxicita u vodních bezobratlovců

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

#### Toxicita u vodních rostlin

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

ErC50, *Okřehek hrbatý* (*Lemna gibba*), Inhibice růstu, 7 d: > 93,1 mg/l

#### Toxicita pro suchozemské druhy jiné než savci

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

LD50, orálně, *Apis mellifera* (včely): > 208,8 ug/včela

LD50 při kontaktu, *Apis mellifera* (včely): > 200 ug/včela

#### Toxicita pro půdní organismy

LC50, *Eisenia fetida* (dešťovky), 14 d: 1.444 mg/kg

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Informace o složce: **Triclopyr Triethylamine Salt**

Pro podobné účinné složky. Garlon. 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.

#### Informace o složce: **Fluroxypyr-meptyl (ISO)**

Materiál není snadno biodegradabilní podle směrnic OECD/EC.

#### Stabilita ve vodě (poločas):

454 d

#### Biodegradační testy OECD:

Biodegradace	Čas expozice	Způsob	10-denní období
32 %	28 d	Test OECD 301D	Nesplněno

Teoretická spotřeba kyslíku: 2,2 mg/mg

#### Informace o složce: **Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej-nespecifikovaný**

Pro podobný materiál (materiály) Biodegradace může nastat při aerobních podmínkách (za přítomnosti kyslíku). Podle přísných směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamenají nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná.

#### Informace o složce: **(2-methoxymethylethoxy)propanol**

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.

#### Biodegradační testy OECD:

Biodegradace	Čas expozice	Způsob	10-denní období
75 %	28 d	Test OECD 301F	prospěš

Informace o složce: **1,2,4-Trimethylbenzen**

Předpokládá se, že se látka v životním prostředí rozkládá jen pomalu, nespĺňuje kritéria OECD a zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění, o chemických látkách a chemických přípravcích o snadné biologické rozložitelnosti.

**Biodegradační testy OECD:**

Biodegradace	Čas expozice	Způsob	10-denní období
4 - 18 %	28 d	Test OECD 301C	Nepoužitelný

Informace o složce: **Alkylfenol alkoxylát**

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

Informace o složce: **Triclopyr Triethylamine Salt**

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

Informace o složce: **Fluroxypyr-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 Měřeno

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

Informace o složce: **Solventní nafta (ropná), těžká aromtická; Petrolej-nespecifikovaný**

**Bioakumulace:** Pro podobný materiál (materiály) Biokoncentrační potenciál je vysoký (BCF více než 3000 nebo log Pow mezi 5 a 7).

Informace o složce: **(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 Měřeno

Informace o složce: **1,2,4-Trimethylbenzen**

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

**Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow):** 3,63 Měřeno

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 33 - 275; *Cyprinus carpio* (kapr); Měřeno

Informace o složce: **Alkylfenol alkoxylát**

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

### 12.4 Mobilita v půdě

Informace o složce: **Triclopyr Triethylamine Salt**

**Mobilita v půdě:** Pro podobné účinné složky., Garlon., Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).

Informace o složce: **Fluroxypyr-meptyl (ISO)**

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

**Rozdělovací koeficient, půdní organický uhlík/voda (Koc):** 6.200 - 43.000

**Henryho konstanta:** 5,5E+00 Pa\*m<sup>3</sup>/mol. Měřeno

Informace o složce: **Solventní nafta (ropná), těžká aromtická; Petrolej-nespecifikovaný**

**Mobilita v půdě:** Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Informace o složce: **(2-methoxymethylethoxy)propanol**

**Mobilita v půdě:** 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, půdní organický uhlík/voda (Koc):** 0,28 Odhadnutý.

**Henryho konstanta:** 1,6E-07 atm\*m<sup>3</sup>/mol; 25 °C Odhadnutý.

Informace o složce: **1,2,4-Trimethylbenzen**

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

**Rozdělovací koeficient, půdní organický uhlík/voda (Koc):** 720 Odhadnutý.

**Henryho konstanta:** 6,16E-03 atm\*m<sup>3</sup>/mol; 25 °C Měřeno

Informace o složce: **Alkylfenol alkoxylát**

**Mobilita v půdě:** K dispozici nejsou žádné údaje

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Informace o složce: **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).

Informace o složce: **Fluroxypyr-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).

Informace o složce: **Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej-nespecifikovaný**

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

Informace o složce: **(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).

Informace o složce: **1,2,4-Trimethylbenzen**

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

Informace o složce: **Alkylfenol alkoxylát**

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

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Informace o složce: **Triclopyr Triethylamine Salt**

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

Informace o složce: **Fluroxypyr-meptyl (ISO)**

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

Informace o složce: **Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej-nespecifikovaný**

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

Informace o složce: **(2-methoxymethylethoxy)propanol**

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

Informace o složce: **1,2,4-Trimethylbenzen**

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

Informace o složce: **Alkylfenol 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 nařizeními 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.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### ADR/RID

#### 14.1 Číslo OSN

UN3082

#### 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

technický název pro přepravu: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S.

Technický název: Fluroxypyr / Triclopyr směs

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

třída nebezpečnosti: 9

#### 14.4 obalová skupina

PG III

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ekologicky nebezpečný

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní zabezpečení: data neudána

Identifikační číslo nebezpečnosti:90

### ADNR / ADN

#### 14.1 Číslo OSN

UN3082

#### 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

technický název pro přepravu: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S.

Technický název: Fluroxypyr / Triclopyr směs

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

třída nebezpečnosti: 9

#### 14.4 obalová skupina

PG III

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ekologicky nebezpečný

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

data neudána

### IMDG

#### 14.1 Číslo OSN

UN3082

#### 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

technický název pro přepravu: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Technický název: Fluroxypyr/Triclopyr mixture

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

třída nebezpečnosti: 9

#### 14.4 obalová skupina

PG III

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka znečišťující moře

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Číslo EMS: F-A,S-F

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nepoužitelný

### ICAO/IATA

#### 14.1 Číslo OSN

UN3082

#### 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

technický název pro přepravu: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Technický název: Fluroxypyr/Triclopyr mixture

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

třída nebezpečnosti: 9

#### 14.4 obalová skupina

PG III

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ekologicky nebezpečný

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

data neudána

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) - Seznam obchodovaných látek (EINECS).

Složky tohoto výrobku jsou uvedeny v seznamu EINECS nebo nepodléhají požadavkům seznamu EINECS.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Informace pro správné a bezpečné používání tohoto výrobku naleznete na schválených podmínkách uvedených na etiketě výrobku.

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

### Věty o nebezpečnosti v části informace o složení.

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
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.

### Věty označující riziko v části informace o složkách

R10	Hořlavý.
R20	Zdraví škodlivý při vdechování.
R22	Zdraví škodlivý při požití.
R36	Dráždí oči.
R36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R38	Dráždí kůži.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy.
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.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R66  
R67

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

### Revize

Identifikační číslo 1006004 / 3033 / Datum vydání 2013/01/31 / Verze: .0

Kód DAS: GF-1122

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

Další informace poskytnete zpracovatel bezpečnostního listu nebo dovozce/distributor (viz. § 23 z.č. 356/2003 Sb.)

*Dow AgroSciences s.r.o. vybízí každého zákazníka nebo příjemce tohoto bezpečnostního listu, aby jej pečlivě prostudoval a konzultoval odpovídající posudek dle potřeby či vhodnosti, a vzal tak na vědomí a pochopil informace obsažené v tomto bezpečnostním listě a jakákoli nebezpečí spojená s výrobkem. Informace v tomto dokumentu jsou poskytnuty v dobré víře a jsou považovány za nejpřesnější dostupné k datu uvedenému výše. Není tím však poskytována žádná záruka, výslovná ani předpokládaná. Právní požadavky podléhají změnám a mohou se lišit podle místa. Povinností kupce/uživatele je zajistit, aby veškeré jeho aktivity byly v souladu se všemi platnými zákony a nařízeními. Informace zde uvedené se týkají pouze výrobku ve stavu, v jakém je přepravován. Jelikož podmínky použití výrobku jsou mimo kontrolu výrobce, je povinností kupce/uživatele stanovit podmínky nezbytné pro bezpečné použití tohoto výrobku. V důsledku šíření zdrojů informací, jako např. specifických bezpečnostních listů výrobců, neneseme a ani nemůžeme nést odpovědnost za bezpečnostní listy pocházející od jakéhokoli jiného zdroje než od nás. Pokud jste obdrželi bezpečnostní list od jiného zdroje, nebo pokud si nejste jisti, zda je bezpečnostní list, který máte, aktuální, vyžádejte si prosím u nás aktuální verzi.*